



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### Usage guidelines

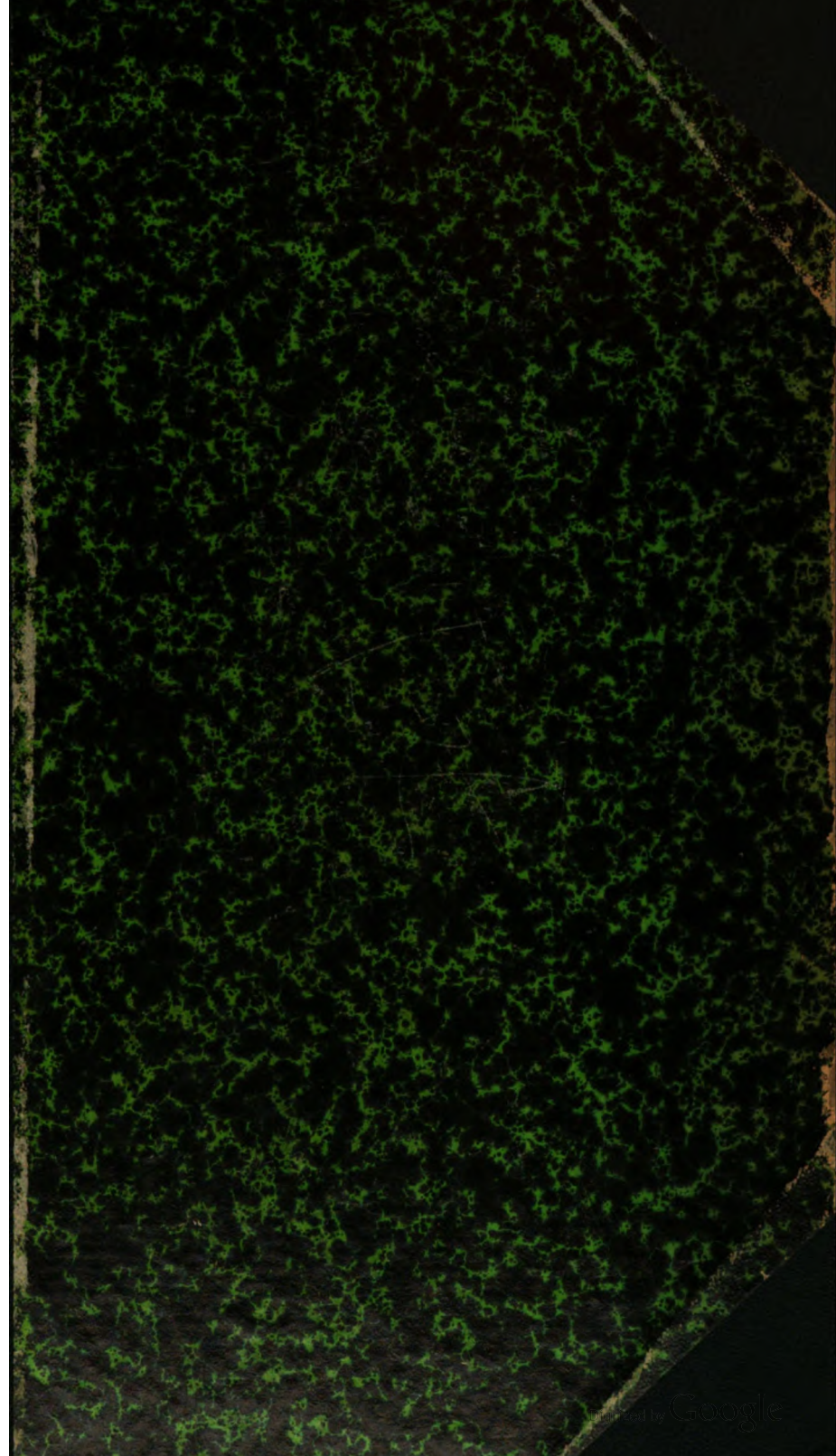
Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>





*BOSTON*  
*MEDICAL LIBRARY*  
*8 THE FENWAY.*







# JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

---



# FROMMELS JAHRESBERICHT

ÜBER DIE  
FORTSCHRITTE

AUF DEM GEBIETE DER

## GEBURTSHILFE UND GYNÄKOLOGIE.

UNTER DER MITWIRKUNG VON

DR. BOKELMANN (BERLIN), DR. K. BRANDT (CHRISTIANIA), DR. BUMM (BERLIN),  
DR. G. BURCKHARD (WÜRZBURG), DR. ESSEN-MÖLLER (LUND), DR. FRANZ (JENA),  
DR. H. W. FREUND (STRASSBURG I/E.), DR. GRAEFE (HALLE), DR. K. HEGAR  
(FREIBURG I/Br.), DR. F. HITSCHMANN (WIEN), DR. W. HOLLEMAN (AMSTER-  
DAM), DR. K. HOLZAPFEL (KIEL), DR. KAMANN (GIESSEN), DR. L. KNAPP (PRAG),  
DR. LIEPMANN (BERLIN), DR. MENDES DE LEON (AMSTERDAM), DR. LE MAIRE  
(KOPENHAGEN), DR. P. MEYER (BERLIN), DR. R. MEYER (BERLIN), DR. V. MÜLLER  
(ST. PETERSBURG), DR. MYNLIEFF (TIEL), DR. NEUGEBAUER (WARSCHAU), DR. POSO  
(NEAPEL), DR. REIFFERSCHIED (BONN), DR. V. ROSTHORN (HEIDELBERG), DR. C.  
RUGE (BERLIN), DR. RUNGE (BERLIN), DR. SCHICKELE (STRASSBURG I/E.), DR.  
SELLHEIM (FREIBURG I/Br.), DR. STOECKEL (BERLIN), DR. STUMPF (MÜNCHEN),  
DR. TEMESVÁRY (BUDAPEST), DR. VEIT (HALLE), DR. WORMSER (BASEL)

REDIGIERT VON

PROF. DR. E. BUMM  
IN BERLIN

UND

PROF. DR. J. VEIT  
IN HALLE

XIX. JAHRGANG.

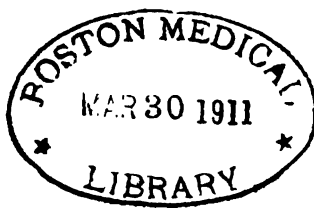
BERICHT ÜBER DAS JAHR 1905.

WIESBADEN.

VERLAG VON J. F. BERGMANN.

1906.

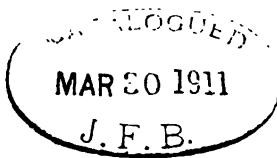




---

Nachdruck verboten.  
Übersetzungsrecht in alle Sprachen vorbehalten.

---



# Inhalt.

## I. Gynäkologie.

|                                                                                                                                                                                                                       | Seite |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Lehrbücher. Ref.: Prof. Dr. Veit, Halle . . . . .                                                                                                                                                                     | 3     |
| Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der<br>übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie<br>und sonstiges Allgemeines. Referenten: Professor Dr. W.<br>Stoeckel und Dr. E. Runge, Berlin . . . . . | 10    |
| Elektrizität, Röntgotherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Mas-<br>sage, Biersche Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluft-<br>behandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung . . . . .                             | 10    |
| Diagnose . . . . .                                                                                                                                                                                                    | 16    |
| Zusammenhang mit der übrigen Pathologie . . . . .                                                                                                                                                                     | 19    |
| Hysterie, Neurasthenie etc. . . . .                                                                                                                                                                                   | 29    |
| Allgemeines über Laparotomie . . . . .                                                                                                                                                                                | 34    |
| Abgrenzung der vaginalen und abdominalen, radikalen und<br>konservativen Operationsmethoden . . . . .                                                                                                                 | 58    |
| Schnittführung und Nahttechnik . . . . .                                                                                                                                                                              | 61    |
| Tuberkulose des Peritoneums . . . . .                                                                                                                                                                                 | 63    |
| Sonstiges Allgemeines . . . . .                                                                                                                                                                                       | 66    |
| Narkose und Lokalanästhesie . . . . .                                                                                                                                                                                 | 86    |
| Desinfektion . . . . .                                                                                                                                                                                                | 93    |
| Sterilität und Sterilisierung . . . . .                                                                                                                                                                               | 95    |
| Allgemeines über Genitaltuberkulose . . . . .                                                                                                                                                                         | 97    |
| Gonorrhöe . . . . .                                                                                                                                                                                                   | 99    |
| Medikamente . . . . .                                                                                                                                                                                                 | 102   |
| Pathologie des Uterus (exkl. Neubildungen und neue Ope-<br>rationen.) Ref.: Privatdozent Dr. Karl Hegar, Freiburg . . . . .                                                                                           | 107   |
| Entwicklungsfehler . . . . .                                                                                                                                                                                          | 107   |
| Cervixanomalien, Dysmenorrhöe . . . . .                                                                                                                                                                               | 112   |

|                                                                                                       | Seite   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen . . . . .                         | 114     |
| Tuberkulose des Uterus . . . . .                                                                      | 114     |
| Sonstige Entzündungen . . . . .                                                                       | 116     |
| Lageveränderungen des Uterus . . . . .                                                                | 122     |
| Allgemeines, Antelexio, Laterallexionen . . . . .                                                     | 122     |
| Retroflexio uteri . . . . .                                                                           | 123     |
| Prolapsus uteri . . . . .                                                                             | 128     |
| Inversio uteri . . . . .                                                                              | 130     |
| Anhang: Pessare . . . . .                                                                             | 131     |
| Sonstiges . . . . .                                                                                   | 132     |
| <br>Vulva und Vagina. Ref.: Prof. Dr. Ludwig Knapp, Prag . . .                                        | <br>136 |
| Vulva . . . . .                                                                                       | 136     |
| Bildungsfehler, angeborene Anomalien . . . . .                                                        | 136     |
| Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis . . . . .  | 137     |
| Neubildungen, Zysten . . . . .                                                                        | 138     |
| Erkrankungen der Bartholinschen Drüsen . . . . .                                                      | 140     |
| Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae . . . . .                                       | 141     |
| Neurose. Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae . . . . .                                           | 141     |
| Vagina . . . . .                                                                                      | 142     |
| Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien . . . . .     | 142     |
| Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen . . . . .                                       | 145     |
| Neubildungen der Scheide, Zysten . . . . .                                                            | 147     |
| Ernährungsstörungen. Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfiateln . . . . .                     | 150     |
| Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen . . . . .                             | 152     |
| Dammrisse. Dammplastik . . . . .                                                                      | 154     |
| Hermaphroditismus . . . . .                                                                           | 154     |
| <br>Gynäkologische Operationslehre. Ref.: Prof. Dr. H. W. Freund, Strassburg . . . . .                | <br>156 |
| Instrumente . . . . .                                                                                 | 156     |
| Neue Operationsmethoden . . . . .                                                                     | 159     |
| <br>Physiologie und Pathologie der Menstruation. Ref.: Privatdozent Dr. Reifferscheid, Bonn . . . . . | <br>170 |
| <br>Ligamente und Tuben. Ref.: Dr. Bokelmann, Berlin . . . . .                                        | <br>183 |
| Vordere Bauchwand, Hernien . . . . .                                                                  | 183     |
| Hämatocoele . . . . .                                                                                 | 188     |
| Adnexe im allgemeinen, Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis . . . . .   | 190     |
| Tuben . . . . .                                                                                       | 205     |



|                                                                                 |            |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Krankheiten der Harnorgane beim Weibe. Ref.: Prof. Dr.</b>                   |            |
| <b>Stumpf, München . . . . .</b>                                                | <b>216</b> |
| Allgemeines . . . . .                                                           | 216        |
| Harnröhre . . . . .                                                             | 217        |
| Missbildungen . . . . .                                                         | 222        |
| Erworbene Gestalt- und Funktionsfehler . . . . .                                | 223        |
| Infektion der Harnröhre . . . . .                                               | 223        |
| Neubildungen . . . . .                                                          | 229        |
| Blase . . . . .                                                                 | 230        |
| Anatomie und Physiologie . . . . .                                              | 230        |
| Allgemeine Diagnostik und Therapie . . . . .                                    | 232        |
| Missbildungen . . . . .                                                         | 241        |
| Neurosen und Funktionsstörungen . . . . .                                       | 242        |
| Blasenblutungen . . . . .                                                       | 249        |
| Cystitis . . . . .                                                              | 250        |
| Blasentuberkulose . . . . .                                                     | 263        |
| Gestalt- und Lagefehler . . . . .                                               | 265        |
| Blasenverletzungen . . . . .                                                    | 269        |
| Blasengeschwülste . . . . .                                                     | 272        |
| Blasensteine . . . . .                                                          | 278        |
| Fremdkörper . . . . .                                                           | 283        |
| Parasiten . . . . .                                                             | 284        |
| Urachus . . . . .                                                               | 285        |
| Harnleiter . . . . .                                                            | 286        |
| Anatomie und Physiologie . . . . .                                              | 290        |
| Bildungsanomalien und Anomalien der Mündungen . . . . .                         | 292        |
| Entzündungen und Strikturen . . . . .                                           | 294        |
| Lageveränderungen . . . . .                                                     | 295        |
| Kompression . . . . .                                                           | 296        |
| Uretersteine . . . . .                                                          | 296        |
| Karzinom des Ureters . . . . .                                                  | 298        |
| Ureterverletzungen und Ureterchirurgie . . . . .                                | 299        |
| Harngenitalfisteln . . . . .                                                    | 304        |
| Harnröhrenscheidenfisteln . . . . .                                             | 304        |
| Blasenscheidenfisteln . . . . .                                                 | 305        |
| Blasencervixfisteln . . . . .                                                   | 311        |
| Ureterscheidenfisteln . . . . .                                                 | 311        |
| Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe . . . . .                       | 312        |
| Anatomie, Physiologie und experimentelle Pathologie . . . . .                   | 312        |
| Diagnostik . . . . .                                                            | 314        |
| Operative Therapie und Indikationen . . . . .                                   | 336        |
| Missbildungen . . . . .                                                         | 344        |
| Nerven- und Zirkulationsstörungen, Blutungen, sekretorische Störungen . . . . . | 346        |
| Verlagerungen . . . . .                                                         | 351        |
| Retentionsgeschwülste; Zysten . . . . .                                         | 363        |
| Eiterungsvorgänge . . . . .                                                     | 370        |

|                                                                                                                       | Seite      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Tuberkulose der Nieren . . . . .                                                                                      | 383        |
| Nierenverletzungen . . . . .                                                                                          | 400        |
| Nierensteine . . . . .                                                                                                | 401        |
| Nierengeschwülste . . . . .                                                                                           | 414        |
| Parasiten . . . . .                                                                                                   | 420        |
| <b>Ovarien. Ref.: Prof. Dr. Karl Holzapfel, Kiel . . . . .</b>                                                        | <b>422</b> |
| I. Abschnitt . . . . .                                                                                                | 422        |
| Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lage-<br>rungsfehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen . . . . . | 422        |
| Corpus luteum . . . . .                                                                                               | 425        |
| Kastration. Organotherapie. Erhaltende Behandlung . . . . .                                                           | 426        |
| Entzündliche Veränderungen. Retentionsgeschwülste . . . . .                                                           | 427        |
| II. Abschnitt. Neubildungen . . . . .                                                                                 | 430        |
| Anatomie und Histiogenese. Allgemeines . . . . .                                                                      | 430        |
| Operationstechnik. Vaginale Köliotomie . . . . .                                                                      | 436        |
| Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren. Intraligamentäre<br>Entwicklung . . . . .                                       | 437        |
| Stieldrehung. Ruptur . . . . .                                                                                        | 438        |
| Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Er-<br>krankungen, ektopischer Schwangerschaft . . . . .          | 440        |
| Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett . . . . .                                                       | 442        |
| Neubildungen bei Kindern . . . . .                                                                                    | 445        |
| Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei . . . . .                                                          | 446        |
| Papilläre Kystadenome . . . . .                                                                                       | 446        |
| Karzinome . . . . .                                                                                                   | 448        |
| Fibrome, Myome . . . . .                                                                                              | 449        |
| Sarkome, Endotheliome . . . . .                                                                                       | 450        |
| Embryome . . . . .                                                                                                    | 452        |
| Tuboovarialzysten. Parovarialzysten . . . . .                                                                         | 454        |
| <b>Neubildungen des Uterus. Ref.: Dr. Paul Meyer, Berlin . . . . .</b>                                                | <b>484</b> |
| Myome . . . . .                                                                                                       | 484        |
| Myom und Schwangerschaft . . . . .                                                                                    | 505        |
| Karzinome . . . . .                                                                                                   | 510        |
| Sarkome und Endotheliome . . . . .                                                                                    | 534        |
| Chorionepitheliome . . . . .                                                                                          | 537        |
| <b>Nachtrag . . . . .</b>                                                                                             | <b>541</b> |

## II. Geburtshilfe.

|                                                                                                                                              | Seite |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <b>Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.</b>                                                                                   |       |
| Ref.: Dr. Georg Burckhard, Würzburg . . . . .                                                                                                | 545   |
| Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel . . . . .                                                                                                 | 545   |
| Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts . . .                                                                                  | 548   |
| Sammelberichte . . . . .                                                                                                                     | 557   |
| Berichte aus Kliniken, Privatanstalten etc. . . . .                                                                                          | 557   |
| Hebammenwesen . . . . .                                                                                                                      | 559   |
| <b>Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien.</b> Referenten: Dr. Robert Meyer und Prof. Dr. Carl Ruge, Berlin . . . . . | 564   |
| <b>Physiologie der Gravidität.</b> Ref.: Dr. Kamann, Giessen . . .                                                                           | 573   |
| Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus .                                                                                   | 573   |
| Diagnostik und Diätetik . . . . .                                                                                                            | 583   |
| Zeugung, Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta.                                                                                 |       |
| Physiologie der Frucht . . . . .                                                                                                             | 586   |
| <b>Physiologie der Geburt.</b> Ref.: Prof. Dr. Franz, Jena . . . .                                                                           | 602   |
| Die verschiedenen Kindeslagen . . . . .                                                                                                      | 602   |
| Mechanismus der Geburt . . . . .                                                                                                             | 603   |
| Verlauf der Geburt . . . . .                                                                                                                 | 604   |
| Diätetik der Geburt . . . . .                                                                                                                | 608   |
| Verlauf der Nachgeburtsperiode . . . . .                                                                                                     | 612   |
| Narkose der Kreissenden . . . . .                                                                                                            | 612   |
| <b>Physiologie des Wochenbettes.</b> Referent: Privatdozent Dr. G. Schickele, Strassburg . . . . .                                           | 616   |
| Physiologie und Diätetik der Wöchnerin . . . . .                                                                                             | 616   |
| Physiologie und Diätetik des Neugeborenen . . . . .                                                                                          | 633   |
| <b>Pathologie der Gravidität.</b> Ref.: Dr. M. Graefe, Halle . . .                                                                           | 644   |
| Hyperemesis gravidarum . . . . .                                                                                                             | 644   |
| Infektionskrankheiten in der Gravidität . . . . .                                                                                            | 649   |
| Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität                                                                                  | 659   |
| Komplikationen der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc.                           | 684   |
| Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestorbenen Eies . . . . .                                       | 699   |
| Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus, Frühgeburt . . . . .          | 713   |
| Extrauterinschwangerschaft. Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis . . . . .                                             | 721   |



|                                                                                                                          | Seite      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Pathologie der Geburt. Referenten: Prof. Dr. Sellheim, Freiburg<br/>und Privatdozent K. Hegar, Freiburg . . . . .</b> | <b>744</b> |
| Allgemeines . . . . .                                                                                                    | 744        |
| Störungen von seiten der Mutter . . . . .                                                                                | 753        |
| Die Geburt des Kindes betreffend . . . . .                                                                               | 753        |
| Äussere Genitalien und Scheide . . . . .                                                                                 | 753        |
| Cervix . . . . .                                                                                                         | 756        |
| Uteruskörper und Uterusruptur . . . . .                                                                                  | 757        |
| Enges Becken und Osteomalacie . . . . .                                                                                  | 764        |
| Geburt der Plazenta betreffend . . . . .                                                                                 | 785        |
| Eklampsie . . . . .                                                                                                      | 790        |
| Störungen von seiten des Kindes . . . . .                                                                                | 806        |
| Missbildungen . . . . .                                                                                                  | 806        |
| Multiple Schwangerschaft . . . . .                                                                                       | 811        |
| Falsche Lagen . . . . .                                                                                                  | 813        |
| Stirn- und Gesichtslagen. Scheitelbeineinstellungen. Vor-<br>derhauptslagen . . . . .                                    | 813        |
| Beckenendlagen und Querlagen . . . . .                                                                                   | 816        |
| Nabelschnurvorfal und sonstige Anomalien der Nabel-<br>schnur . . . . .                                                  | 817        |
| Placenta praevia . . . . .                                                                                               | 818        |
| Sonstige Störungen . . . . .                                                                                             | 821        |
| <b>Pathologie des Wochenbettes. Ref.: Dr. Wormser, Basel . . . . .</b>                                                   | <b>824</b> |
| Puerperale Wundinfektion . . . . .                                                                                       | 824        |
| Ätiologie, Symptome, Statistik . . . . .                                                                                 | 824        |
| Kasuistik . . . . .                                                                                                      | 860        |
| Prophylaxis und Therapie . . . . .                                                                                       | 865        |
| Prophylaxe . . . . .                                                                                                     | 878        |
| Therapie . . . . .                                                                                                       | 888        |
| Andere Erkrankungen im Wochenbett . . . . .                                                                              | 918        |
| <b>Geburtshilfliche Operationen. Ref.: Dr. Hitschmann, Wien . . . . .</b>                                                | <b>941</b> |
| Instrumente . . . . .                                                                                                    | 941        |
| Forceps, prophylaktische Wendung, künstliche Einleitung der<br>Frühgeburt . . . . .                                      | 944        |
| Erweiternde Operationen mit Einschluss der Sectio caesarea<br>vaginalis . . . . .                                        | 953        |
| Die Technik des Verfahrens . . . . .                                                                                     | 957        |
| Kraniotomie, Dekapitation, Embryotomie . . . . .                                                                         | 967        |
| Sectio caesarea abdominalis . . . . .                                                                                    | 968        |
| Varia . . . . .                                                                                                          | 976        |
| Beckenerweiternde Operationen. Bericht über das Jahr 1905<br>mit Nachträgen. Von Fr. v. Neugebauer, Warschau . . . . .   | 982        |
| Nachtrag . . . . .                                                                                                       | 1018       |

|                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Gerichtsärztliche Geburtshilfe. Referent: Prof. Dr. Stumpf,</b>          |             |
| <b>München . . . . .</b>                                                    | <b>1016</b> |
| <b>Allgemeines . . . . .</b>                                                | <b>1016</b> |
| <b>Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse . . . . .</b>             | <b>1025</b> |
| <b>Sittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattge-</b>      |             |
| <b>habten Beischlafes . . . . .</b>                                         | <b>1036</b> |
| <b>Die Schwangerschaft in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .</b> | <b>1052</b> |
| <b>Anhang: Operationen an Schwangeren . . . . .</b>                         | <b>1082</b> |
| <b>Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .</b>          | <b>1088</b> |
| <b>Anhang: Genitalverletzungen und Operationsfehler ausserhalb</b>          |             |
| <b>der Zeit der Schwangerschaft und Geburt . . . . .</b>                    | <b>1105</b> |
| <b>Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung . . . . .</b>      | <b>1112</b> |
| <b>Das neugeborene Kind . . . . .</b>                                       | <b>1116</b> |
| <b>Missbildungen . . . . .</b>                                              | <b>1135</b> |

### Nachtrag zum I. Teil. Gynäkologie.

|                                                                  |             |
|------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Pathologie des Beckenbindegewebes. Ref.: Prof. Dr. A. von</b> |             |
| <b>Rosthorn, Heidelberg . . . . .</b>                            | <b>1154</b> |
| <b>Sach-Register . . . . .</b>                                   | <b>1176</b> |
| <b>Autoren-Register . . . . .</b>                                | <b>1188</b> |

---

**Sämtliche Literaturangaben, bei welchen das Jahr des Erscheinens  
nicht besonders bemerkt ist, sind auf das Berichtsjahr — 1905 — zu  
beziehen.**

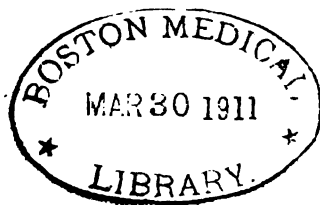
---

I. TEIL.

GYNÄKOLOGIE.

---





I.

Lehrbücher.

Referent: Prof. Dr. Veit.

1. Archambault, Léon, *Malaises et souffrances des femmes. Conseils pratiques sur les maladies des femmes.* In-8° avec 19 fig. Paris. Vigot frères.
2. \*Ashton, William Easterly, *A Textbook on the Practice of Gynecology.* pp. 1079; 1046 illustrations. Philadelphia and London (W. B. Saunders & Co.).
3. Ballantyne, J. W., *Essentials of gynecology.* London.
4. \*Bland-Sutton, J., and Arthur E. Giles, *The Diseases of Women. A Handbook for Students and Practitioners.* Fourth edition, with 127 illustrations. London: Rebman, Limited. (4. Aufl., ihrem Charakter nach der früheren entsprechend.
5. \*Döderlein und Krönig: *Operative Gynäkologie.* Leipzig: Georg Thieme.
6. \*Fargas, M. A., *Tratado di ginecologia.* Tome II. Fasc. I. Barcelona.
7. Findley, Palmer, *The Diagnosis of Diseases of Women. A Treatise for Students and Practitioners.* Second Edition, Revised and Enlarged. Illustrated with 222 engravings and 59 plates. Lea Brothers & Co., Philadelphia and New York.
8. \*Fritsch, H., *Die Krankheiten der Frauen.* 11. Aufl. Leipzig. Mit 325 Abb.
9. \*Garrigues, Henry J., *Gynecology. Medical and Surgical Outlines for Students and Practitioners.* With three hundred and forty-three illustrations. 8vo. 461 pages. J. B. Lippincott Company, Philadelphia.
10. Henkel, Max, *Gynäkologische Diagnostik.* In zwanglosen Vorträgen für Studierende und Ärzte. Mit 66 zum Teil farbigen Abbild. 256 pag. Berlin, Karger.
11. \*Hirst, Barton Cooke, *A Text-Book of Diseases of Women.* Second edition, revised and enlarged. Octavo of 741 pages, with 701 original illustrations, many in colours. W. B. Saunders & Co., Philadelphia and London.

12. \*Hofmeier, M., Grundriss der gynäkologischen Operationen. Vierte, vollkommen umgearbeitete und vielfach vermehrte Aufl. Leipzig und Wien, Franz Deuticke.
13. Lutaud, Travaux pratiques d'obstétrique et de gynécologie. Paris. (Zum Teil schon bekannte Arbeiten.)
14. Martin, A., Handbuch der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Bd. III. Krankheiten des Beckenbindegewebes. Berlin. (Wird an anderer Stelle dieses Jahresberichts besprochen.)
15. \*Mendes de Leon, Gynaekologische Therapie en algemeene gynaekologische Diagnostiek. Handleiding voor Artsen en Studenten. Amsterdam, Scheltema & Holkema.
16. Ploss, H., Das Weib in der Natur- und Völkerkunde. 8. Aufl. Her. von M. Bartels. Leipzig. 2 Bde. (In gleichem Sinne wie früher weiter bearbeitet.)
17. \*Pozzi, S., Traité de gynécologie clinique et opératoire. Quatrième édition revue et augmentée, avec la collaboration de F. Jayle. 2 vol. gr. in-8°, avec nombreuses fig. dans le texte, reliés toile. T. I. Gr. in-8° de xv-765 p. avec 526 fig. dans le texte. Paris, Masson et Cie.
- 17a. \*Orthmann, E. G., Gynäkologischer Operationskurs. II. Auflage. Leipzig. G. Thieme.
18. \*Proust, M. R., Chirurgie de l'appareil génital de la femme. Chez Masson, éditeur. Paris.
19. Schaeffer, P. Segond et O. Lenoir, Atlas-manuel de technique gynécologique (I). 200 p., avec 26 pl. col., rel. mar. souple. Paris, J.-B. Baillière et fils. (Übersetzung des Werkes von Schaeffer, das schon besprochen ist.)
20. \*Schauta, Friedrich, Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. Eine Darstellung der gynäkologischen Funktionen und der Funktionsstörungen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nichtschwangeren Zustande. 3. Aufl. I. Teil: Geburtshilfe. Leipzig und Wien, Franz Deuticke (Dieser Teil behandelt nur die Geburtshilfe.)
21. \*Schauta F., und F. Hitschmann. Tabulae gynaecologicae. 29 mehrfarbige auf Pausleinwand gedruckte lithographische Tafeln mit kurzem Text. Wien. Deuticke.

Unter den neuerschienenen Lehrbüchern des Berichtjahres steht obenan das Werk von Döderlein und Krönig (5).

Es kann nicht die Aufgabe des Berichterstatters sein zu beurteilen, ob ein Bedürfnis nach einem solchen Buche vorliegt, wo wir andere vorzügliche Bücher über den gleichen Gegenstand haben; auch kann es nicht als zweckmässig angesehen werden, auf Einzelheiten einzugehen, in denen die Verfasser von anderweitigen Meinungen glauben abweichen zu müssen. Hier ist es die Aufgabe, die Eigentümlichkeiten der vorliegenden Arbeit zu charakterisieren und, falls Verbesserungsfähiges vorliegt, darauf hinzuweisen.

Referent hat wiederholt auf die grosse Bedeutung der Herstellung guter Abbildungen hingewiesen und kann mit Genugtuung konstatieren, dass die Technik unserer Abbildungen, und besonders auch in diesem Werke, nunmehr vollendet ist. Man gewinnt den Eindruck, dass auch ein Anfänger sich über die Verhältnisse durch das Studium der Abbildungen

gut orientieren kann. So wenig wie ein Lehrbuch der deskriptiven Anatomie ohne Atlas dem Lehrzweck entspricht, so wenig kann einem Anfänger die Operationslehre gelehrt werden, wenn er sein Studium nicht durch Abbildungen gefördert sieht.

Diese Anerkennung des hier Geleisteten muss vorausgeschickt werden; die Beliebtheit, der sich das vorliegende Buch schon jetzt erfreut, verdankt es der guten Übersichtlichkeit der Methoden durch die Abbildungen.

Natürlich wird man aber auch gerade an den Bildern trotz ihrer technischen Vollkommenheit auf einzelne sachliche Fehler aufmerksam, deren Erwähnung dem Referenten Pflicht scheint. In dieser Beziehung hebt Ref. die Abbildungen 42 und 45 hervor; in beiden liegen unbedeckte Finger ganz überflüssigerweise in bindegewebigen Wunden; mag man aus Versehen auch einmal eine Wundfläche so berühren, so besteht doch für Referenten gar kein Zweifel, dass das nicht so sein sollte, um so mehr, als beide Verfasser damit einverstanden sind, dass wir nicht die Keimfreiheit, sondern nur die Keimarmut unserer Finger erreichen können und darum der ausgiebigen Anwendung der Handschuhe die empfehlendsten Worte widmen; will man Wunden so berühren, dann muss man die Finger mit Handschuhen bekleiden; besser berührt man aber die Wunden so, wie abgebildet, überhaupt nicht.

Der erste Abschnitt ist den allgemeinen Grundsätzen gewidmet. Die keimfreie Beschaffenheit der Instrumente und des Nahtmaterials beginnt, die Vorbereitung der Hände folgt. Beide Abschnitte geben ungefähr den Standpunkt wieder, wie er von den Meisten innegehalten wird. Und doch wäre es dem Referenten recht erwünscht gewesen, gerade hier nicht eine Vereinigung verschiedener Methoden zu finden, sondern die präzise Vorschrift, wie die Verfasser nun die Desinfektion vorschreiben; das hätte in grossem Druck geschehen können und dann klein gedruckt die wesentlichsten Abweichungen, eventuell mit einer Kritik. Für den Operateur ist es weniger wichtig zu wissen, wie man eine Methode z. B. auf ihre sichere keimtötende Wirkung prüft, sondern welche Methode sich den Verfassern bewährt hat. Ein kleines Bedenken hat Ref. aber bei der Beschreibung der Desinfektion der Hände: hier fehlt die Methode der Desinfektion der Bürste aus Versehen gänzlich, — und ein wichtigeres Bedenken bei der Desinfektion der Vulva: Verfasser meint, dass die Vulvadesinfektion kaum möglich sei, und bespricht nur ihre Desinfektion, wie sie in den beiden Kliniken der Verfasser üblich ist; sie besteht in einem Vollbade am Tage vor der Operation und in dem Rasieren, Seifen und Sublaminabwaschen des Dammes und des Mons veneris unmittelbar nach dem Bade. Warum soll man diese letzteren Manipulationen nicht noch einmal kurz vor der Operation gründlichst mit Alkohol und Sublimat oder Sublamin wiederholen? Soll man sich darauf verlassen, dass die



Saprophyten die pathogenen Keime töten? Diese Hypothese ist nicht sicher erwiesen und sie ist gefährlich. Referent wird wenigstens ruhig wie bisher unmittelbar vor der Operation die Vulva, Vagina und die Portio gründlichst mit Alkohol und Sublimat desinfizieren, — so gut es eben geht; aber sich auf eine Vorbereitung am Tage vorher zu verlassen und dies zu lehren, ist direkt gefährlich. Ref. hält die Angabe, dass bei gutem Scheidenschluss die Asepsis des Scheidenkanales — d. h. des nicht desinfizierten! — so gut sei, wie die einer gut desinfizierten Haut, für recht bedenklich, wo wir es mit gynäkologischen Operationen zu tun haben.

Bei der Besprechung der Luftinfektionen werden die Gesichtsschleier erwähnt; warum soll aber die Nasenöffnung frei bleiben, wo Verfasser selbst kurz vorher vom Niesen spricht. Referent verhüllt auch die Nasen des Operateurs und der Assistenten.

Das Kapitel über den Verband würde Referent ganz anders abgefasst haben; nicht der Bakterienabschluss der Wunde soll erreicht werden, sondern es sollen Bedingungen hergestellt werden, die den Mikroorganismen das Leben auf das äusserste beeinträchtigen; Referent trocknet die Wunden aus, wie er das von seinem früheren Kollegen Graser gelernt hat.

Dass die Dammwunden nicht bedeckt zu werden brauchen, ist bekannt; — dass Verfasser hier Wundsekrete so regelmässig sehen, dass sie in ihnen, wenn sie eintrocknen, einen Schutz erblicken, wundert den Referenten; Wundsekret ist gar nicht nötig, um die Wunden trocken zu halten.

Bei der Besprechung der Beckenhochlagerung erscheint dem Referenten die Diskussion der einzelnen Bedenken übermässig ausgedehnt; liest man diesen Abschnitt, so bekommt man beinahe Angst vor der Lagerung, die doch gerade von den Verfassern sehr warm empfohlen wird; ob sie wirklich einmal zehn Minuten länger dauert, als absolut notwendig, erscheint dem Referenten gleichgültig.

Bei der allgemeinen Besprechung der Drainage vermisst Referent eine scharfe Indikationsstellung zu dem Verfahren überhaupt, sowie zu ihren verschiedenen Methoden.

Bei dem Mangel ausführlicher Literaturangaben hatte Referent geglaubt, ein ganz individuell gehaltenes Werk zu finden, das auf fremde Arbeit nur soweit Rücksicht nimmt, wie sie zurückgewiesen oder benützt wird. Aber Referent findet mancherlei Kapitel so fleissig gearbeitet, wie in dem besten Handbuche, — nur fehlt manchmal die recht präzise Wiedergabe der eignen individuellen Ansichten der Verfasser. Der Leser wird fast verwirrt durch das Zuviel des Gebotenen; wollten aber die Verfasser so viel fremde Arbeit mit anführen, so wäre es dem Referenten sehr erwünscht gewesen, auch die Publikationsorte mit aufgeführt zu sehen.

Ein weiterer Punkt ist eine gewisse Wiederholung der Operationen dadurch, dass zum Teil Operationsmethoden, zum Teil die operativen Heilungsmethoden von Krankheiten dargestellt sind. Man nehme z. B. die vaginale Uterusexstirpation: Metritisbehandlung, die Therapie der Eiteransammlung in den Adnexen, der Myome, des Karzinoms das sind die Stellen, an denen die Technik der Operation besprochen ist; besser wäre es wohl gewesen, ein Kapitel zu schreiben: Indikation und Technik der vaginalen Uterusexstirpation, dann ein weiteres: Indikation und Technik der abdominalen Uterusexstirpation, und in beiden Kapiteln die Besonderheiten hervorheben, die durch besondere Erkrankungen geboten sind.

Daneben hätte dann ruhig die operative Behandlung der Metritis und der anderen Erkrankungen behandelt werden können. Leichter wäre es dann gewesen, sich zu orientieren.

Dass aber Referent in einigen Details von den Verfassern abweicht, soll sein Urteil nicht trüben gegenüber den mancherlei grossen Vorzügen des Buches, die besonders in der Klarheit der Darstellung und in der Güte der Abbildungen gefunden werden müssen.

Die Kritik über das von Döderlein und Krönig verfasste Werk ist für denjenigen sehr einfach, der sich damit befassen will, die jedem Laien in die Augen springenden Vorzüge des Buches hervorzuheben; das will Referent natürlich in erster Linie betonen; er stimmt voll in das allgemeine Lob dieses Werkes ein. Die Ausstattung ist mustergültig; die Abbildungen sind gut. Aber es muss auch dem Referenten die Pflicht der Kritik nicht verargt werden und aus dem Gefühl der Pflicht des Kritisiereus heraus möchte Referent diese wenigen Momente hervorheben, welche ihm weniger glücklich geraten zu sein scheinen.

Referent meint, dass die Aufgabe der Kritik nicht nur darin besteht, ein Werk hervorragender und befreundeter Fachgenossen zu loben, sondern auch wirkliche Schwächen zu betonen, weil doch vorauszusehen ist, dass einerseits solche Abweichungen bei dem Schüler weitere Fehler bedingen werden, und weil sie andererseits bei einer sicher zu erwartenden neuen Auflage verbessert werden können.

Vorzüglich ist die Darstellung der vaginalen Operationen bei Myom, sowie die der abdominalen Uterusexstirpation bei Myom und Karzinom; interessant, wie Verfasser auch jetzt noch den Schröderschen Methoden der supravaginalen Uterusexstirpation wegen Myom Gerechtigkeit widerfahren lässt; die früheren Misserfolge führt er auf die mangelhafte Ausführung des Grundsatzes der Blutstillung durch Unterbindung des zuführenden Gefässes zurück; gewiss ist das von Bedeutung und es ist erklärlich, dass die Verfasser als Schüler von Zweifel gerade diesen Punkt besonders betonen, — aber die weitere Ursache kann doch nur in den Schwächen der früheren Antiseptik liegen; die Verfasser haben

selbst zur Verbesserung unserer praktischen und theoretischen Kenntnisse der Desinfektion soviel beigetragen, dass es dem Ref. wenigstens nicht zweifelhaft erscheint, dass die Fortschritte unserer gynäkologisch-operativen Erfolge in erster Linie in der Sicherheit unserer Antiseptik liegen, natürlich auch in der Technik; aber Technik ohne Antiseptik sichert unsere Patientinnen nicht vor Unglücksfällen.

Alles in allem also ein Werk von hervorragender Bedeutung, das des Guten sehr viel bietet, das sehr gut ausgestattet ist und dessen Abbildungen eine erfreuliche Verbesserung gegenüber den früheren Zeiten bedeuten; aller kleinen Abweichungen ungeachtet ist Referent gerne bereit, in dem Werke eine der dankenswertesten Bereicherungen unserer Literatur zu begrüßen.

---

Schauta und Hitschmann (21) haben das gynäkologische Lehrmaterial durch ihre Tafeln in sehr erfreulicher Weise bereichert. Für ein grosses Auditorium demonstrativ vortragen, ist eine schwierige Aufgabe und jeder akademische Lehrer wird sich seine eigene Methode dafür aussuchen; unter den verschiedenen Wegen ist der, den die beiden Verfasser betreten haben, ein sicher guter. Die Abbildungen aus der Gynäkologie, die sie auswählen, leiden eben nur daran, dass es zu wenig sein müssen, um den Preis des Werkes nicht zu sehr zu erhöhen. Das, was die Verfasser bieten, ist hervorragend schön. Es ersetzt die seinerzeit von Wyder gegebenen Tafeln vollkommen. Zehn Tafeln sind der Gynäkologie gewidmet.

Aus der Übersicht der Lehrbücher ergibt sich, dass die allgemeine Richtung der Gynäkologie immer mehr eine operative wird; die Bedeutung der sogenannten kleinen Gynäkologie tritt, wenigstens wenn man nach unseren Lehrbüchern urteilen soll, immer mehr und mehr zurück. Trotzdem würde man sich einer grossen Täuschung hingeben, wenn man glaubte, dass die Praxis ebenso urteilte; vielmehr ist nicht zu verkennen, dass die grossen Erfolge der Gynäkologie die Behandlung einfacherer Leiden immer noch nicht in ihrer Bedeutung herabgedrückt haben.

Unter den Werken des Jahres, welche sich gerade mit diesen Formen der Behandlung beschäftigen, ragt meines Erachtens das Buch eines holländischen Autors, Mendes de Leon (13), hervor; Verfasser operiert zwar erfolgreich und gern, aber er will dem Praktiker diejenigen Methoden zeigen, die jeder selbst leicht anwenden kann. In anspruchloser Weise gibt Verfasser diese Darstellung und zwar so gut, dass man aus jeder Zeile den erfahrenen Gynäkologen erkennt. Manche Krankheit der weiblichen Sexualorgane lässt sich im Beginne leicht heilen, manche schwere Krankheit früh erkennen, wenn der Praktiker sich mehr als gewöhnlich mit gynäkologischer Therapie beschäftigt. Die

Technik dieser Therapie und besonders die der Diagnostik lehrt uns dieses Buch recht gut.

Henkels (10) Diagnostik wird an anderer Stelle besprochen werden.

Proust (18) gibt eine gute, aber kurz gefasste Übersicht über die heutigen gynäkologischen Operationen. Das Buch ist wohl mehr für Unterricht von Anfängern bestimmt.

Ohne allgemeine besondere Bedeutung zu beanspruchen, zeigen sich die Bücher von Ashton (2), Ballantyne (3), Fargas (6) Garrigues (9) als gute Wegweiser, besonders für die Studierenden.

Hofmeiers (12) Gynäkologische Operationslehre tritt zwar gegenüber dem an erster Stelle besprochenen Werke äusserlich in viel bescheidener Form auf, aber sie nimmt nach ihrem Inhalte den Wettbewerb mit diesem voll auf. Knapp in der Sprache, wissenschaftlich im besten Sinne des Wortes, mit kritischer Berücksichtigung der einschlägigen Literatur, mit ganz bestimmter Darstellung der eigenen Verfahren, — das sind die Charaktere dieses Werkes, welches nun in vierter Auflage vorliegt und welches sich erfolgreich bemüht, die Neuerungen, die in der Literatur niedergelegt sind, bis auf den heutigen Tag zu berücksichtigen.

Die Zahl der Abbildungen ist vermehrt; sie vermeiden immer mehr den alten Charakter der nur schematischen Figuren; einzelne der neuen Bilder sind geradezu ausgezeichnet zu nennen.

Verfasser hat es immer weiter verstanden, sein Werk zu einem Orientierungsbuch für Anfänger, und gleichzeitig zu einem Nachschlagewerke für den Erfahrenen umzugestalten, dass jeder von uns bei technischen Schwierigkeiten mit Vorliebe um Rat fragen wird.

Über die anderweiten Werke des Jahresberichtes kann Ref. sich kurz fassen, nicht weil sie wertloser sind, sondern, weil sie in früheren Jahren schon besprochen, diesmal in neuer Auflage vorliegend dasselbe Lob verdienen wie früher und sich den weiteren Fortschritten des Faches entsprechend dem individuellen Standpunkt der Verfasser angepasst haben.

So bleibt das Buch von Fritsch (8) immer weiter das beliebte, weil frisch geschriebene und moderne Lehrbuch, besonders für den deutschen Studierenden.

So sind die neuen Auflagen der fremden Lehrbücher von Findley (7), Sutton und Giles (4), Hirst (11) und vor allem der erste Teil des Werkes von Pozzi (17) Bekanntes, die wir erneut mit Freude begrüßen, weil sie erfrischt und erneut die alten Vorzüge und Charaktere auch im neuen Gewande zeigen.

Dass neben dem Lehrbuch auch für den Studierenden eine kurze Darstellung der gynäkologischen Operationslehre erwünscht ist, beweist das Wiedererscheinen des Büchleins von Orthmann (17a), das als Leitfaden beim gynäkologischen Operationskurs dienen soll! Es verdient diesen Erfolg durch seine klare und knappe Darstellung; er-

freulich, dass das Wiedererscheinen beweist, dass der Verfasser einem wirklichen Bedürfnis entsprochen hat. Die neue Auflage ist ebenso empfehlenswert wie die erste.

## II.

Elektrizität, Massage, Diagnostik, Zusammenhang mit der übrigen Pathologie, Allgemeines über Laparotomie und sonstiges Allgemeines.

Referenten: Prof. Dr. W. Stoeckel und Dr. E. Runge.

**A. Elektrizität, Röntgotherapie, Lichttherapie, Hydrotherapie, Massage, Biersche Stauungsbehandlung, Gymnastik, Heissluftbehandlung, Belastungstherapie, Bäderbehandlung. (St.)**

1. \*Bauer, R., Die Biersche Stauung in der gynäkologischen Praxis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 47.
2. \*Bourcart, M., De l'action des vibrations manuelles sur les inflammations aiguës ou subaiguës du péritoine. (Revue médicale de la Suisse romande 1904. Nr. 12.)
3. Bratkow, La Lumière électrique en gynécologie. Soc. d'obstétriq. et de gynéc. de Kiev. 23. I. 1904.
4. Cercha, Über den Moor von Krynica und seine Anwendung bei der Behandlung der Frauenkrankheiten. (Ginecologia, Polnische Monatsschrift für Gynäkologie und Geburtshilfe I. Heft 4 und 5.)
5. Cukor, Konservative Behandlung der Frauenkrankheiten, besonders durch Balneotherapie. Petersburger mediz. Wochenschr. Nr. 31.
6. \*Curátulo, E., Die chemischen Strahlen in der gynäkologischen Therapie und die Anwendung der Photo-Therapie bei Krebs und Tuberkulose der Gebärmutter. (Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. p. 60.)
7. \*Deutsch, F. J., Die Radiotherapie bei Gebärmuttergeschwülsten. Münchener med. Wochenschr. Nr. 37.
8. \*Donnat, J., Traitement par l'électricité de certaines formes de métrite. Thèse de Paris 1904.
9. Dützmänn, Diskussion zu dem Vortrag von Henkel: Zur Klinik und operativen Behandlung entzündlicher Adnextumoren\*. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. (Erneute Empfehlung der Leukozytenzählung als wichtiges differentialdiagnostisches Hilfsmittel.)

10. \*Eversmann, J., Die Biersche Stauung in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1467.
11. \*Fett, K., Die konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 674.
12. Frankl, O., Über die Heißluft- und Heißwasserbehandlung von Frauenkrankheiten. Bl. f. klin. Hydrotherapie, Wien.
13. Hannequin, H., La cure des affections veineuses et utérines à Bagnoles de l'Orne. Paris 1903. Naud.
14. Heinsius, F., Die Heißlufttherapie bei Frauenkrankheiten. Berliner klin. H. 194.
15. \*Jung, Ph., Beiträge zur Heißlufttherapie bei Beckenentzündungen. Münchener med. Wochenschr. 26. XII..
16. \*Koblanck, Hydrotherapie und funktionelle Störungen der weiblichen Genitalorgane. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.
17. \*Kumpf, Über die Thure-Brandtsche Methode. 76. Versamml. deutscher Naturforscher Breslau.
18. \*— F. H., Über die Thure-Brandtsche Methode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 505.
19. Lewichi, Die Behandlung der Frauenkrankheiten durch Heißluftbäder. Przegl. Lek. 1905. pag. 305. (Fr. v. Neugebauer.)
20. Lindner, M., Thure-Brandtsche Massage und Gymnastik, sowie Wasserbehandlung und Pflege bei weiblichen Unterleibszuständen. Handbuch für Ausübende der physikal-diätetischen Heilweise.
21. McNutt, S. J., Notes on non-operative gynecology. Med. record Nov. 11.
22. Nalpassé, V., La femme et les bains de mer. La médic. Bruxelles XIII, 297.
23. Nenadovics, Die Beziehungen der Balneotherapie zur Gynäkologie. Naturforscherversamml. Meran. Münchener med. Wochenschr. Nr. 42.
24. \*— L., Über den Wirkungskreis der Balneotherapie in der Gynäkologie. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 26.
25. Nordström, G., The manual treatment of diseases of women. New York med. journ. 23. XII.
26. Paull, H., Der sinusoidale Wechselstrom in der Gynäkologie. Zeitschr. f. diätetische u. physikalische Therapie. Bd. IX. Heft 8. (Empfohlen für Menorrhagien, Uterusdeviationen, Parametritis, Perimetritis, Metritis und Coccygodynie.)
27. \*Pincus, L., Belastungslagerung. Grundzüge einer nicht operativen Behandlung chronisch entzündlicher Frauenkrankheiten und ihrer Folgezustände. Bergmann, Wiesbaden.
28. Pincus, L., The application of compression in the raised pelvic position in the treatment of inflammatory, especially of exudative pelvic affections. British gynaecological journ. LXXIX. Nov. 1904.
29. — Methodische Kompression als typisches Heilverfahren in der Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 71.
30. \*Rudolph, Biersche Stauung in der gynäkologischen Praxis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
31. Sagretti, C., Le terme Apollinari di Vicarello in Ginecologia. — La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr., Ginec. a Pediatria, Roma, Anno 7, Fasc. pag. 110—117. (Poso.)
32. Sauvageot, A. E. P., De la rupture des collections tubaires au cours du palper abdominal et du massage gynécologique. Thèse de Paris 1904.
33. Schmidthof, Bain photo-électrique local pour le traitement des affections gynécologiques. La Gynécol. June.

34. Scott Carmichael, The application of Bier's hyperaemic treatment to gynaecological disease. Journ. of obst. u. gynaecol. Nr. 2.
35. \*Siefert, G., Kritische Bemerkungen über mechanische und operative Therapie. Graefes zwanglose Abhandlungen etc. Halle. C. Marhold. 1904.
36. Steffek, Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Diskussion zum Vortrag von Henkel zur Klinik und Therapie entzündlicher Adnextumoren. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. LVI. (Empfehlung der Heissluftbehandlung.)
37. \*Stoeckel, W., Diskussion zu Henkels Vortrag über die „Klinik und operative Behandlung entzündlicher Adnexerkrankung.“ Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI.
38. La Torre, J., Del massaggio in ginecologica. La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr., Ginec. a Pediatria, Roma, Anno 7, Fasc. 3. pag. 71–79. (Poso.)
39. Witte, Zur faradischen Behandlung der Fibromyome des Uterus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
40. Witthauer, Über Retroflexio und Vibrationsmassage. Naturforscherversamml. Meran. Münchener med. Wochenschr.
41. \*— K., Lehrbuch der Vibrationsmassage mit besonderer Berücksichtigung der Gynäkologie. Leipzig, F. C. W. Vogel.

In der gynäkologischen Massage nach Thure-Brandt war der leider zu früh verstorbene Kumpf ein anerkannter Meister. Noch kurz vor seinem Tode hat er zur Verteidigung Brandts und zur Kritik der Methode einen Vortrag gehalten (17), dessen Objektivität in erfreulichem Gegensatz zu vielen Publikationen über das gleiche Thema steht. Er behauptet durchaus mit Recht, dass die meisten, die die gynäkologische Massage anwenden und kritisieren, sie nicht auszuüben verstehen. Berichte über schnelle, glänzende Erfolge bei den allerverschiedensten Leiden beweisen das ebenso, wie die scharfen Urteile derjenigen, die die Massage völlig ablehnen. Bei scharfer Indikationsstellung sind die Gefahren gering. Erfolge bei Uterusprolapsen sind verbürgt, doch ist die Massagetechnik in diesen Fällen schwierig, die operative Heilung daher meist vorzuziehen. Vorzügliche Resultate lassen sich bei parametranen Narben und Exsudaten, sowie bei beginnender Uterusdeviation erzielen. Sehr wenig befriedigende Ergebnisse gibt die Massage bei länger bestehender mobiler Uterusverlagerung, sehr gute bei fixierter Retroflexio und fixierten Ovarien (85 % Erfolge). Entleerungen von Pyosalpingen durch den Uterus sind durch Massage möglich, aber zu gefährlich. Amenorrhöe, Incontinentia urinae, Wanderiere, Enteroptose bilden ein dankbares Feld für die Massage.

G. Siefert (35) zieht mit grosser Heftigkeit gegen Thure-Brandt und die gynäkologische Massage zu Felde. Seine schonungslose Kritik der Charlatanerie mit der missbräuchlichen Anwendung der Massage, die sich in empörender Weise und in sehr grossem Umfang ausgebildet hat, ist voll berechtigt. Erbitterung und wohl auch eine ungenügende Vertrautheit mit der Massage machen Siefert aber zu

einem einseitigen Kritiker, der die Vorteile der richtig angewendeten Massage nicht kennt und darum nicht gelten lassen will.

Witthauer (41) hat eine Monographie über die Vibrationsmassage verfasst, in der er einen Überblick über die Technik und die Leistungsfähigkeit der Methode an der Hand der Literatur und auf Grund seiner eigenen Erfahrungen gibt. Die Gynäkologie ist besonders berücksichtigt. Als Indikationen gelten die fixierte Retroflexio, die, durch Vibration mobilisiert, der Alexander-Adamsschen Operation zugänglich gemacht werden kann — die Amenorrhöe infolge von Infantismus, — chronische Adnexerkrankungen mit Fixation von Tuben und Ovarien — parametritische Exsudate und Narben — Wandernieren — Harnröhreninkontinenz, Enuresis und nervöse Blasenstörungen. Der Leitfaden wird hoffentlich seinen Zweck erfüllen und die Gynäkologen veranlassen, sich mit der Vibrationsmassage vertraut zu machen, die auch nach Ansicht des Referenten ganz Ausgezeichnetes leistet.

Die Empfehlung der manuellen Vibrationsmassage von Bourcart (2) bei akuten und subakuten Fällen von Perityphlitis und Pelveoperitonitis scheint trotz der mitgeteilten guten Erfolge sehr gewagt und dürfte wenig Zustimmung finden.

Jung (15) berichtet über 120 mit Heisslufttherapie behandelte Fälle. Unter 23 von parametranen Exsudat- oder entzündlichen Adnextumoren war der Erfolg bei 21 Fällen subjektiv und objektiv gut, einmal nur subjektiv gut, einmal fraglich. Von 42 Fällen chronischer adhäsiver Beckenperitonitis und chronischer Parametritis wurden 22 subjektiv und objektiv gut, 3 nur subjektiv gut, 14 blieben schlecht, 3 mal war der Erfolg zweifelhaft.

In einer zweiten Gruppe von Fällen wurde die Inzision des eitrigen Exsudates mit nachfolgender Drainage ausgeführt und mit heisser Luft nachbehandelt (14 gute Erfolge, 1 schlechter). Bei 37 postoperativen Stumpfxsudaten war der Effekt der Heissluftbehandlung in 28 Fällen gut, in 3 Fällen nur subjektiv gut, in 3 Fällen schlecht, in 2 Fällen zweifelhaft. Bei Tuberkulose ist die Methode kontraindiziert, weil Verschlimmerungen des Prozesses nach der Heizung beobachtet sind.

Stoeckel (37) hat die bisher nur klinisch verwendete Heisslufttherapie auch ambulatorisch an dem poliklinischen Material der Charité angewendet und empfiehlt bei chronischem Exsudat und allen Adnextumoren besonders die Kombination von Belastungslagerung und Heisslufttherapie. Er verwendet ausserdem vielfach die vaginale Vibrationsmassage bei parametranen Narben und adhäsiver Peritonitis mit Fixation der Adnexe.

Fett (11) empfiehlt für die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen die konservative Therapie der Heissluftbehandlung, Heiss-



wasserspülung, Kolpeurynterbelastung und teilt 38 Krankengeschichten mit, aus denen die Leistungsfähigkeit dieser Massnahmen erhellt.

Curatúlo (6) lässt es sich angelegen sein, die Hysterophototherapie, d. h. eine Methode systematisch auszubilden, bei der „kaltes“ Licht mit nur chemisch wirksamen sog. „aktivischen“ Strahlen die Portio und das Scheidengewölbe trifft. Der dazu dienende Apparat besteht aus einem Spekulum, in dem eine zylindrisch geformte Glühlampe steckt, um welche eine Schwefelkupferammoniaklösung fortwährend zirkuliert. Diese lässt nur die violetten Lichtstrahlen passieren. Die Sitzungen dauern 1—12 Minuten; bei jedem Kranken fanden 25—30 Sitzungen statt. Die hauptsächlichste Wirkung ist die schmerzstillende, die nie ausblieb. Weiterhin trat Verkleinerung parametraner Exsudate, Besserung von Endometritis und Dysmenorrhöe ein. Die fraglos bestehende bakterientötende Kraft der violetten Strahlen des Spektrums fordert dazu auf, die Hysterophototherapie bei nicht operablen Fällen von Karzinom und Tuberkulose der Cervix zu versuchen. Dazu müssen aber noch technische Schwierigkeiten überwunden werden, weil für die Tiefenwirkung eine stärkere elektrische Lichtquelle notwendig ist; die diesbezüglichen Versuche von Curatúlo sind noch nicht abgeschlossen.

Die Biersche Stauungsmethode, die sich in der Chirurgie so glänzend bewährt hat, wurde auch in der Gynäkologie angewendet. Es handelt sich dabei um erste Versuche, die noch zu keinen nennenswerten Resultaten führten, immerhin aber die Anregung zum Weiterarbeiten geben dürften.

Rudolph (30) konstruierte einen Apparat, der die Behandlung des Uterus mit einem durch ein Röhrenspekulum gegen die Portio geleiteten Heissluftstrom gestattet. Er will diese Form der Heissluftbehandlung an Stelle der Heisswasserspülung setzen und hatte einen sehr guten Erfolg bei Parametritis posterior. Ferner wandte er auch die „Saugmethode“ an, indem er ein Milchglasspekulum durch einen von einer Glasröhre durchbohrten Kork luftdicht abschloss, die Glasröhre mit einer Luftpumpe verband und die Luft aus der Vagina bis zu einer mehr minder hochgradigen Luftverdünnung absog. Diese Methode soll bei entzündlichen Prozessen der Cervix und des Corpus indiziert sein, zur Verstärkung der Blutentziehung bei Skarifikation dienen, eventuell auch zur Behandlung der Amenorrhöe und Einleitung des artifiziellen Aborts.

Eversmann (10) wendete lediglich die Saugmethode an und benutzte ein Glasspekulum, das den Effekt der Stauung: die blaurote Verfärbung und das Tiefetretan der Portio, die Sekretentleerung, direkt zu beobachten gestattet und zudem mit einem Drei-Wege-Hahn verbunden ist, der eine gute Abstufung des Stauungsgrades gestattet.

Eversmarn wandte seinen Apparat lediglich bei Endometritis und Parametritis posterior mit recht zufriedenstellendem Resultat an.

Bauer (1) äusserst sich zurückhaltend und findet die im Spekulum ausgeführte Ansangung der Portio und die dabei zustande kommende venöse Hyperämie für manche Fälle nutzbringend, den Erfolg aber nicht erheblich besser, als bei den bisher üblichen Behandlungsmethoden. Er behandelte Erosionen ohne Erfolg, Zervikalkatarrhe, Endometritis und chronische Metritis mit gutem Erfolg. In einem Falle wurde auch eine 10 Jahre bestehende Amenorrhöe geheilt.

Pincus (27) hat ein ausführliches Werk über Belastungslagerung erscheinen lassen, deren wissenschaftliche Ausgestaltung er sich zum Ziel gesetzt und deren Wert und Nutzen er bereits vorher in Vorträgen und Aufsätzen eindringlich betont hat. Die vorliegende Monographie trägt daher in der Hauptsache den Charakter eines Sammelwerkes, dessen Übersichtlichkeit noch grösser wäre, wenn die Darstellung etwas weniger in die Breite ginge. Pincus legt besonders Gewicht auf die Lagerung auf der schiefen Ebene, welche für die Kompressionswirkung des Quecksilberkolpeurynter unerlässlich ist. Als komplementäre Heilfaktoren des Verfahrens sieht er die methodische Atmungsgymnastik, für die er genaue Anweisungen gibt und die Hebung des Allgemeinbefindens durch richtige Ernährung an. Nach eingehender Besprechung der Technik, der Indikationen und Kontraindikationen und der ambulanten Anwendung der Belastungslagerung beschreibt Pincus sein Verfahren bei Behandlung chronischer Anämie und bei Behandlung des Bauchsympathikus, die als Folgezustände chronischer Beckenentzündungen häufig vorkommen. Im Anhang wird endlich die sogenannte „Kolpeuryntermassage“ abgehandelt. Wer die Gynäkologie nicht nur vom Standpunkte des Operateurs betreibt, wird durch das Pincussche Buch viel Anregung und Belehrung empfangen, selbst wenn er sich nicht völlig auf den Standpunkt des Verfassers stellen kann.

Koblanck (16) empfiehlt die Hydrotherapie bei Myomen und zwar Sol- und Moorbäder bei Myomen, die durch entzündliche Affektionen der Nachbarorgane kompliziert sind — bei unkomplizierten besonders Kaltwasserkuren im Hause, Sanatorium oder Seebad. Amenorrhöen infolge von Chlorose verlangen Stahlbäder und Eisenwässer. — Amenorrhöe infolge von Onanie, die Koblanck für eine sehr häufige Ursache der Amenorrhöe anspricht, laue Bäder, Kaltwasserprozeduren und reizlose Diät. Gynäkologische Massage sollte bei allen Badekuren absolut unterlassen werden. Weiterhin werden Menorrhagien, sofern sie nicht auf Karzinom beruhen, Sterilität, Parametritis retrahens posterior, nicht infektiöse Oophoritis durch verständig geleitete individualisierende Behandlung in Badeort günstig beeinflusst.

Nenadovics (24), der in Franzensbad praktiziert, hat bereits seit Jahren eine Reihe von Aufsätzen und Arbeiten erscheinen lassen,

in denen er die Erfolge der Balneotherapie im allgemeinen, der Franzensbader Kur im Speziellen bei Frauenleiden betont. Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der historische Entwicklung der gynäkologischen Balneotherapie und bringt eine Zusammenstellung der gynäkologischen Literatur über das Thema.

Donnat (8) befürwortet die interstitielle Elektrolyse mit positivem Silberpol bei chronischer blenorragischer Metritis. Die Methode wirkt bakterizid und ist schmerzlos. Sie ist auch bei metritischen Blutungen infolge von Uterusatonie sehr zu empfehlen.

Deutsch (7) empfiehlt die Behandlung mit Röntgenstrahlen für alle die Myome, bei denen eine Operation kontraindiziert ist. Er beobachtete in einigen Fällen Verkleinerung der Geschwülste, zuweilen zugleich mit blutig-serösem Fluor aus der Scheide, manchmal Verminderung der Blutungen und Nachlassen der Harnbeschwerden. Während der Bestrahlung treten gelegentlich Herzklopfen, Reizbarkeit, Mattigkeit ein. Auch bei einem operablen Karzinom will Deutsch eine Besserung erzielt haben.

## B. Diagnose (Stoeckel).

1. \*Busse, Beiträge zur Kenntnis der Leukozytose. Naturforscherversammlung Meran. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42.
2. Codman, E. A., Experiments on the application of the Röntgen Rays to the study of anatomy. The journ. of experimental medicine. May 1878.
3. Cullen, A series of mistaken gynecologic diagnoses. Journ. of the amer. medic. assoc. 1904. 19. XI.
4. \*Eden et Delphéy, La radiographie en gynécologie. New York medic. associat. 23. X. 03.
5. \*Ferguson, M., Nouveau procédé de l'exploration de la cavité abdominale Revue de Gynécologie. Nr. 2.
6. \*Freund, H. W., Die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane. Lehrbuch der klin. Untersuchungsmethode. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
7. \*— Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
8. Hahn, J., Eine weitere diagnostisch interessante Mesenterialzyste. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46. pag. 2224. (Der Fall zeigte grosse Ähnlichkeit mit einer schweren Gallensteinkolik. Die Zyste wurde bei der Operation entleert und drainiert. Infolge vorzeitigen Schlusses des Drainageganges trat ein Rezidiv ein, das wiederum völlig das Bild der Gallensteinkolik darbot. Nach Öffnung des Drainageganges schliesslich völlige und andauernde Heilung).
9. \*Henkel, Gynäkologische Diagnostik. J. Karger, Berlin.
10. \*Klein, G., Blutuntersuchungen bei Unterleibsleiden der Frauen, besonders bei Uterusmyomen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
11. Lloyd Roberts, A difficulty in diagnosis. Journ. of obstetr. a gynecol. March. (Verwechslung eines abgeschnürten, mit karzinomatösen Metastasen durchsetzten Leberlappens mit einem Beckentumor).

12. Ploenies, W., Die Bedeutung der perkutorischen Empfindlichkeit für die Diagnose und Therapie mit besonderer Berücksichtigung der Krankheiten des Abdomen. Samml. klin. Vorträge. N. F. Nr. 399/400.
13. Rochette, Contribution à l'étude de la leucocytose comme moyen de diagnostic dans les affections gynécologiques. Thèse de Paris 1904.
14. \*Schaeffer, O., Über die Lokalisation der von den einzelnen Genitalabschnitten erregbaren Schmerz- und Druckempfindungen. 76. Versamml. deutscher Naturforscher. Breslau.
15. \*— Über die diagnostische Bedeutung der Erythrozyten in der Gynäkologie. Naturforscherversamml. Meran. Münch. medizinische Wochenschr. Nr. 42.
16. v. Steinbüchel, Seltene Komplikation der diagnostischen Probeexzision. (Tod an Sepsis, ausgehend von der vernähten Exzisionsstelle an der Portio.)
17. \*Taylor, H. C., Leucocytosis in gynecology. Amer. journ. of obstetr. Octob.
18. Tuffier, M., Valeur sémiologique de l'examen du sang en chirurgie. Gazette des hôpitaux. Nr. 124.
19. \*Wederhake, Zur mikroskopischen Schnelldiagnose. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 25.
20. Wiener, G., Ein Kottumor, der für ein Fibrom gehalten wurde. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. (Die Diagnose wurde noch richtig gestellt, bevor die beabsichtigte Laparotomie zur Ausführung kam.)

Von grösseren Monographien ist an erster Stelle die gynäkologische Diagnostik von Henkel (9) zu nennen, die vorzugsweise für den nicht spezialistisch gebildeten Arzt geschrieben und passend ist. Der Verfasser hat sich mit Erfolg bemüht, ohne Weitschweifigkeit erschöpfend zu schreiben, die wichtigsten Kapitel (Karzinom, entzündliche Affektionen, Extrauterin gravidität) besonders eingehend behandelt und, was besonders vorteilhaft auffällt, überall eine klare und erschöpfende Darstellung der Differentialdiagnose zu geben gesucht. Ich halte das Buch für sehr geeignet, die notwendige enge Fühlung zwischen Praktiker und Spezialist herzustellen. Für zukünftige Auflagen wäre vielleicht eine übersichtlichere Gruppierung des Stoffes und eine Verbesserung der schematischen und einiger histologischen Abbildungen zu empfehlen.

H. Freunds (6) Darstellung der Untersuchungstechnik ist klar, durchaus erschöpfend, dabei knapp und prägnant. Sie lässt den kritisch urteilenden Fachmann erkennen, der über reiche Erfahrung verfügt.

Die diagnostische Bedeutung der Blutuntersuchung ist von mehreren Autoren einer Nachprüfung unterzogen worden.

Klein (10) hält die Blutuntersuchung diagnostisch und prognostisch für so wichtig, dass sie ebenso wie die Untersuchung der Lungen, der Nieren und des Herzens von jedem Operateur sowohl vor der Operation als auch nach derselben, — ganz besonders aber fort-

laufend in den Fällen, in denen ein Eingriff noch nicht indiziert scheint, — ausgeführt werden sollte.

Es sollen geprüft werden: Hämoglobingehalt, Erythrozyten, Leukozyten. Bei schlechter Blutbeschaffenheit wird man sich zunächst mit exspektativer Behandlung der Myome entschliessen. Bei Ovarientumoren war Blutverschlechterung mässig, wenn es sich um gutartige, dagegen meist erheblich, wenn es sich um bösartige Neubildungen handelte. Bei Pyosalpingen und Exsudaten zeigen hohe Leukozytenwerte frische Prozesse mit virulenten Keimen an.

Taylor (17) fand bei Tubenschwangerschaft, bei der weder Ruptur noch Abort eintrat, gar keine oder nur geringe Leukozytose. Sowie es zur inneren Blutung kam, zeigten sich hohe Leukozytenwerte, die parallel gingen mit der Stärke der Blutung und bei eintretender Blutabkapselung zurückgingen, sofern keine entzündliche Komplikationen auftraten. In den meisten Fällen von akuten Beckenabszessen und Adnexitiden bestand eine starke Leukozytosis, ebenso bei akuter universaler Peritonitis. Fibromyome bedingen zuweilen eine Leukozytenvermehrung, wenn sie degenerieren, Ovarienzysten, wenn sie infiziert werden oder wenn eine Stieltorsion eintritt.

Busse (1) hat bei hundert gynäkologischen Operationen Untersuchungen über die Leukozytose angestellt und gefunden, dass bei extraperitonealen Operationen leichte Leukozytose eintrat, bei intraperitonealen Operationen, bei denen peritonitische Reizungen festzustellen waren, war die Leukozytenzahl stärker vermehrt (12 000) und stieg bis zum dritten Tage, um nach sieben Tagen normal zu werden. Der Verlauf der Leukozytenkurve war nicht von entsprechenden Veränderungen des Pulses und der Temperatur begleitet.

Schaeffer (15) betont die diagnostische Wichtigkeit des Auftretens junger Erythrozyten, das für alle Reparations-, Regenerations- und Abwehrvorgänge charakteristisch sein soll. Meist ist auch Hyperleukozytose vorhanden. Fehlt letztere, so ist der Erythrozytennachweis besonders wichtig, besonders zum Nachweis abgekapselter eiteriger Beckentumoren.

Freund (7) gibt einen kurzen Abriss über die Röntgographie, der sich hauptsächlich auf die diagnostische Verwertbarkeit der Methode in der Geburtshilfe bezieht. In der Gynäkologie ist die Methode selten von wirklich ausschlaggebendem diagnostischen Werte und bildet eher ein wertvolles Hilfsmittel für Demonstrationen. Therapeutisch ist die Leistungsfähigkeit der Röntgenstrahlen noch zu wenig geprüft, um darüber urteilen zu können.

Eden und Delphey (4) halten den diagnostischen Wert der Radiographie für gering und glauben, dass die Methode insbesondere für die Behandlung der Uteruskarzinome weiterhin versucht werden sollte.

Ferguson (5) gibt ein neues diagnostisches Verfahren an, das in der Tat nicht nur neu, sondern auch etwas eigentümlich ist. Er führt nach vorausgeschickter Colpotomia posterior den Unterarm in die Bauchhöhle ein, um die einzelnen Organe abzutasten, Metastasen festzustellen etc. Über Gefahren oder unangenehme Zufälle bei dieser Methode berichtet Ferguson nichts.

Schaeffer (14) glaubt für die einzelnen Genitalabschnitte typische Sensibilitäts-Erregungs-Regionen unterscheiden zu können, die den Gefäßbahnen und ihren Nervenplexen entsprechen. Er ist der Ansicht, dass dieser Nachweis diagnostischen Wert besitzt.

Wederhake (19) empfiehlt zur Schnelldiagnose von Gefrierschnitten verdünnte Crocein-Scharlachlösung, die in fünf Minuten sehr brauchbare Färbung liefert und sich auch zur Untersuchung des Harnsedimentes und fixierter Objekte eignet.

## C. Zusammenhang mit der übrigen Pathologie.

(Ref. Dr. E. Runge.)

1. Anton, G., Über Nerven- und Geisteskrankheiten zur Zeit der Geschlechtsreife. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 44.
2. \*Baker, W. H., Reasons for removing the vermiform appendix in nearly all cases where the abdomen is opened for other lesions. Amer. Journ. of Obstetr. Aug.
3. \*Barton Cooke Hirst (Philadelphia), The mortality of operations, other than strumectomy, in cases of exophthalmic goitre, with special reference to gynecological operations. Amer. Journ. of Obstetr. Sept. et Am. Med. July 8.
4. Berger et Loewy, Des troubles oculaires d'origine génitale chez la femme I. vol. in 16, Alcan Paris.
5. \*Bollenhagen, Zur Differentialdiagnose zwischen Appendizitis und Frauenkrankheiten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
6. Bossi, L. M., Malattie utero-ovariche e Malthusianismo. Milano. Società edit. libraria.
7. \*Broun, de Roy, Über Erfahrungen bei gynäkologischen Operationen geisteskranker Frauen. Amer. Journ. of Obst. Febr.
8. Buist, R. C., Three cases illustrating thyroid relations in gynaecology, Tr. Edinb. Obst. Soc. 1904. XXIX. pag. 157.
9. Chavannaz, G., Diabète et opérations gynécologiques. Rev. mens. de gyn. de Bordeaux. 1903. V. 307.
10. \*Cotterill, J. M., Parotitis of abdominal origin. The Scottish Medical and Surgical Journal. June.
11. Cova, E., Esiste una citotossina specifica per l'ovaio? La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2°. Fasc. 17. pag. 513-534. (Auf Grund seiner Untersuchungen verneint Verf. das Dasein eines Ovarotoxin.)

(Poso.)

12. **Craigs**, Hystero-neuroses and their relation to the physikal examination of all women patients. The Bost. med. a. surg. Journ. May 1904.
13. **Dalché**, L'entérite muco-membraneuse, ses rapports avec les affections génitales de la femme. Le Bullet. méd. 7. 5. 1904.
14. **Darnall**, The gynecological aspect of mental strain at puberty, and its influence on development. Bost. med. a. surg. Journ. 15. 9. 1904.
15. **Delius**, H., Der Einfluss cerebraler Momente auf die Menstruation und die Behandlung von Menstruationsstörungen durch hypnotische Suggestion. Wien. klin. Rundschau. Nr. 12.
16. **Gallemaerts**, Atrophie optique suite de métrorrhagie. La Policlinique. Oct. 1904. pag. 457.
17. **Gauss**, J., Perityphlitis und Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 27.
18. **Gemmel**, Amenorrhöe und Augenkrankheiten. Lancet. 1904. March 26.
19. **Crosse**, H., Inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft medizinisch und juristisch gestattet? Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10.
20. **Haberdas**, A., Über die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt; inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft medizinisch indiziert und juristisch gestattet? Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10.
21. **Hajós**, L., Einleitung des künstlichen Abortus in einem Falle von wiederholter Schwangerschaftspsychose. Szülészet és Nőgyógyászat 1904. Nr. 3.
22. **Hammond**, Folgen der Hysterektomie auf das Nervensystem. New-York. Acad. of med. 6. 10. 1904.
23. **Heaton**, G., Quelques particularités de l'appendicite dans le sexe féminin. Brit. med. Journ. 4 Mars.
24. **Heimann**, Sur les rapports de l'oreille avec la zone naso-sexuelle de la femme. Rev. hebd. de laryngol. 1903. II. 209.
25. **Heermann**, über die Lehre von den Beziehungen der oberen Luftwege zu der weiblichen Genitalsphäre. Bresgens Samml. zwangloser Abhandl. aus dem Gebiete der Nasen-, Ohren-, Mund- und Halskrankheiten. Bd. VIII. Heft 2. 1904. Halle a. S.
28. **Hoenck**, Über Neurasthenia hysterica und die Hysterie der Frau. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe von Graefe-Halle. VI. Bd. Heft 6. Halle a. S.
29. **Huggins**, R. R., Insanity precipitated by pelvic disease in the female. Annals of gynec. and pediatrie. July.
30. **Jauregg**, **Wagner** v., Die psychiatrischen und neurologischen Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 10.
31. **Jickera**, G., Sulla ipertrofia della ghiandola pituitaria consecutiva alla castrazione. Il Policlinico. Roma, Anno 12. Vol. 12 C. Fasc. 6 e 7. pag. 250.—270. 299—319. con. 1 tav. (Poso.)
32. **Jungherr**, E., Beziehungen von Darmerkrankungen zu Erkrankungen der weiblichen Generationsorgane. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1903.
33. **Kallmeyer**, K., Was sollen wir von dem sogen. hysterischen Fieber halten? St. Petersburger med. Wochenschr. N. F. XX. Jahrg. Nr. 30. 1903. Juli.
34. **Karewski**, Über Wechselwirkungen zwischen Diabetes und chirurgischen Eingriffen. Berlin. klin. Wochenschr. 10—12.

35. \*Kehrer, E., Die physiologischen und pathologischen Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intestinalis und besonders zum Magen. Berlin, S. Karger.
36. Kraus, H., Über prämenstruelle Temperatursteigerungen bei Lungentuberkulose. Wien. med. Wochenschr. Nr. 13.
37. Laborde, Spasmes de l'intestin d'origine génitale chez la femme. Th. Paris. 1904. Nr. 268.
38. \*Landau, Th., Wurmfortsatzentzündung und Frauenleiden. Berlin, Aug. Hirschwaldt. 1904.
39. \*Landret, P., De l'excitation génitale chez les tuberculeux. Inaug.-Dissert. Lyon. 1904.
40. Loewenhard, H. S., Complications génitales de l'appendicite chez la femme. Inaug.-Dissert. Paris. 1904.
41. Macnaughton-Jones, Notes on postoperative parotitis. Brit. gyn. Journal. Nov. (Kasuistischer Beitrag.)
42. \*Maguin, A propos des rapports entre l'épilepsie et la menstruation. L'écho médical du Nord. 25. XII. 1904.
43. Mendes de Leon, M. A., Über Appendizitis bei der Frau. Nederl. Tijdschr. voo Geneeskunde. 1904. II. Nr. 18.
44. Metzger, L., Über menstruellen Ikterus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24.
45. Michnoff, S. D., Über die der Gynäkologie näher oder entlegener angrenzenden Krankheitsgebiete. Journ. Akuscherstwa i Schenskih Boljeznj. IV. 1903.
46. Miller, J. M., A case of menstrual urticaria. Med. Record. 13. V.
47. \*Parhon et Goldstein, Sur l'existence d'un antagonisme entre les fonctions de l'ovaire et celles du corps thyroïde. Archiv génér. de médecine. I. 142.
48. — Über das Vorhandensein eines Antagonismus zwischen den Funktionen des Ovarium und denjenigen der Thyreoiden. România med. 1904. Nr. 15 —18.
50. \*Peterson, R., The relation of the appendix to pelvic disease. Amer. Journ. of obst. Aug.
51. Pichevin, Panoptoses. Troubles de l'appareil génital. La sem. gynéc. 5. 7. 1904.
52. Pick, A., Zur Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 2. (Verfasser steht auf dem Standpunkte, dass während der Schwangerschaft bestehende Psychosen oft der Heilung zugeführt werden können durch Unterbrechung der Gravidität. Hysterie wird im allgemeinen keine Indikation abgeben, höchstens ein Status hysteroepilepticus.)
53. Le Play, A., Ulcère de l'estomac et grossesse. Annal. de gyn. et d'obst. Mai.
54. \*Reder, Francis, Trivial pathologic conditions of the uterus and adnexa considered as causes of severe gastric disturbances. Amer. Journ. of Obst. Nov.
55. \*Regis, E., Gynécologie et psychoses. Journ. de méd. de Bordeaux. 1904. XXIX. 941; 1905. XXXV. 5.
56. Reko, B., Wechselbeziehungen zwischen Nase und Geschlechtsapparat. New-Yorker med. Wochenschr. Bd. XVI. Nr. 3. März.
57. \*Robb, Hunter, Inflammatory conditions of the appendix accidentally brought to light in pelvic operations. Amer. Journ. of Obst. Aug.



58. Rosner, A., Die Appendizitis in geburtshilflicher und gynäkologischer Beziehung. Przegląd chirurgiczny. 1903.
59. Russel, W., Epileptic convulsion. Glasgow. med. Journ. Febr. 1904. (Verfasser beobachtete epileptische Konvulsionen bei einer 24jährigen Patientin, die an einem Ovarialtumor litt. Dieser wurde entfernt, worauf die Konvulsionen sistierten.)
60. Rutherford, C. W., Hysteria and Neurasthenia. Illinois Med. Journal. March.
61. Sarradon, M., Des interventions sur la zone génitale de la femme. Traitement de certains cas d'hystérie. Inaug.-Dissert. Montpellier. 1904 05.
62. \*Sinexon, Beziehungen zwischen der Hypophysis und den Geschlechtsorganen. Med. News. June.
63. — Nasal conditions dependent upon the generative organs. Annals of Gynaec. July.
64. \*Smith, A. L., Appendicitis in relation to pelvic disease and pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Aug.
65. Taylor, F. E., Two cases in which enlarged wandering spleen simulated pelvic neoplasms. The Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp. Febr.
66. — A wandering spleen simulating an ovarian tumour and causing retroversion of the uterus. Transactions of obstetr. London. 1. (Kasuistischer Beitrag.)
67. Vecchi, A., Contributo allo studio della sterilizzazione della donna. Gazzetta medica ital., Torino. Anno 56. Nr. 48. pag. 475—478.
- 67a. \*Vineberg, Nachwirkungen der Hysterektomie auf die geschlechtlichen Funktionen. Acad. de méd. de N.-Y. 6. Okt. 1904. Med. Rec. 15. X. 1904.
- 67b. Wagner, G. A., Über postoperative Parotitis. Wien. klin. Wochenschr. 1904. Nr. 52.
68. \*Wehmer, P., Weibliche Geschlechtsorgane und chronische Lungenphthise, aus Handbuch der Therapie der chronischen Lungenschwindsucht. Leipzig. J. A. Barth. 1904.
69. \*Winkler, H., Über die Ergebnisse von Magenuntersuchungen bei Frauenleiden. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 33.
70. Wunsch, M., Über periodisch wiederkehrende Blutungen aus einer Rachen tonsille unmittelbar vor Eintritt der Menstruation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37.
71. Zangemeister, W., Weibliche Blase und Genitalerkrankungen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LV.
72. Zappi Recordati, F., Su di alcuni disturbi consecutivi alla castrazione nelle donne ancora mestruate. Archivio ital. di Ginec. Napoli. Anno 8. Vol. 1. Nr. 2. pag. 49—71.

(Poso.)

Heermann (25) schliesst sich der in letzter Zeit an Zahl etwas zunehmenden Minorität jener Forscher an, welche die Lehre der nasalen Dysmenorrhöe von Fliess anerkennen; er konnte unter Ausschaltung jeglicher Suggestion durch Ätzung der Genitalstellen mit Trichloressigsäure die seit Jahren bestehenden Beschwerden wie mit einem Schlage beseitigen. Umgekehrt gelang es Heermann, die im Klimakterium oft sehr lästigen Erscheinungen eines chronischen Rachenkatarrhs ohne lokalen Befund durch Darreichung von Ovarigen in Tabletten zum Schwinden zu bringen. Da es auch beim Manne chronische Rachen-

katarrhsbeschwerden mit ganz negativem Befunde gibt, so hat Heermann für diese ein analoges Präparat aus der männlichen Geschlechtsdrüse herstellen lassen und will über den Erfolg später berichten.

Sinexon (63) behauptet, dass immer zur Zeit des Gebärktes eine Schwellung der Nasenschleimhaut auftritt. An dieser zeigt sich eine mehr oder weniger periodische Schwellung, die bei der Frau mit der Menstruation zeitlich übereinstimmt. Ebenso tritt diese auch während der Schwangerschaft auf, wodurch der Beweis geliefert wird, dass sie nicht von den menstruellen Blutungen abhängig ist. Operationen, welche die Geschlechtsorgane zerstören, veranlassen eine Rückkehr der Nasenschleimhaut zu dem Stadium, wie es vor Auftreten der Menstruation bestand. Bei niedriger stehenden Tieren ist die sexuelle Erregung immer von Erscheinungen von seiten der Nasenschleimhaut begleitet. Diese äussern sich beim Menschen in Form von Nasenblutungen oder starker Flüssigkeitsabsonderung aus der Nase. Die dauernde Überreizung der Nasenschleimhaut bei sexuell Perversen rührt her von einer Erschlaffung derselben infolge Parese der Vasomotoren. Diese Verhältnisse stehen in keinerlei Zusammenhang mit der Hysterie und Neurasthenie.

Cotterill (10) ist der Ansicht, dass der genauen Feststellung der Ätiologie der Parotitis, soweit sie auf Erkrankungen und Reizungen des Becken- und Peritonealraumes beruht, mehr oder weniger grosse Schwierigkeiten vom anatomischen Standpunkte aus entgegenstehen. Es sind die verschiedensten Deutungen für diesen Zusammenhang gegeben worden: einige nehmen an, dass es sich um eine direkte pyämische Infektion von dem abdominalen Herd aus handelt, andere glauben, dass ein Zusammenhang auf sympathischen Bahnen zwischen der Parotis und gewissen Abdominal- und Genitalorganen besteht, wieder andere glauben, dass von Drüsen toxische Substanzen abgesondert und in das Blut aufgenommen werden. Diese Substanzen stammen teils her von bestimmten Organen, die durch die Erkrankung verändert sind, teils handelt es sich um Toxine von Bakterien, die durch den Ernährungsstraktus absorbiert werden, teils um Produkte falscher Ernährung. Hierauf berichtet Verfasser über fünf einschlägige Fälle.

Gemmel (18) berichtet über ein 16jähriges Mädchen, dessen Menstruation fehlte. Es bekam einen Bluterguss ins rechte Auge, der zur Blindheit führte. Eine geringe Blutung erfolgte auch in das linke Auge. Alle gewöhnlichen Ursachen der Amenorrhö fehlten: Die Blutbeschaffenheit war normal und es fehlten Erkrankungen der Niere. Wahrscheinlich muss für die Erkrankung Überbürdung in der Schule und Mangel an körperlicher Bewegung verantwortlich gemacht werden. Die Lehrbücher der Augenheilkunde betonen den engen Zusammenhang der weiblichen Genitalorgane und des Auges, was von der gynäkologischen Literatur nicht gesagt werden kann.

Karewski (34) erörtert eingehend die Indikationsstellung und Prognose einer Reihe chirurgischer Eingriffe bei Diabetikern. Bei letz-

teren treten nach blutigen Eingriffen keinerlei eigenartige Symptome auf, doch steht fest, dass, je höher beim Menschen der Grad der Glykosurie und je resistenter dieselbe gegen Herabsetzung durch Diät ist, um so mehr die Möglichkeit einer Infektion besteht. Die Konstitution der betreffenden Kranken spielt eine grosse Rolle für den Ausfall der Operation. Die Ursachen des nach Operationen Diabetischer nicht so selten eintretenden Komas werden im einzelnen erörtert. Die Operationen sollen, wenn es möglich ist, bei Diabetikern so lange aufgeschoben werden, bis durch Diät der Grad der Glykosurie herabgesetzt ist. Bei Einhaltung der nötigen Kautelen können zahlreiche chirurgische Erkrankungen von Diabetischen mit Aussicht auf Erfolg mit dem Messer behandelt werden.

Hirst (3) stellte die Erfahrungen zusammen, welche amerikanische Chirurgen bei Operationen an Patienten, die an Basedowscher Krankheit litten, gemacht hatten. Von 73 Patientinnen, starben 13 nach der Operation. In 11 Fällen trat der Tod ein infolge akuter Schilddrüsenentzündung, bei ausgesprochener Tachykardie und Herzfehler. Ein Fall von Appendizitis endete unglücklich infolge der Kombination von Sepsis und Schilddrüsenentzündung, und ein Fall von Beckenabszess starb in der Chloroformnarkose, ehe die Operation begonnen hatte. Die Art der Operation hat anscheinend wenig Einfluss auf das Resultat; die Mortalität nach kleineren Operationen war 16 %, nach Totalexstirpationen des Uterus und Myomoperationen 33,3 %. In einem der von dem Verfasser operierten Fälle brachten rektale Eingiessungen, Abführmittel und Herzexzitantien einige Besserung, aber eine wirkliche, andauernde Genesung in 3—4 Tagen brachte die Darreichung von 0,18 g Nebennierenextrakt in Zwischenräumen von 4 Stunden.

Parhon und Goldstein (48) heben hervor, dass zahlreiche Tatsachen das Vorhandensein eines Antagonismus zwischen den Funktionen des Ovariums und der Thyreoidea beweisen. Anatomisch wird oft eine Hypertrophie der Thyreoidea bei Menopause und während der Schwangerschaft, während also das Ovarium inaktiv ist, gefunden. Das Fettgewebe ist bei Frauen viel mehr entwickelt (Einfluss des Ovariums), bei Hyperthyreoidismus entwickelt sich dasselbe sehr stark, die Schilddrüsenbehandlung bewirkt Verschwinden der Fettsucht. Die Thyreoidea veranlasst eine Vermehrung der Herzschläge, das Ovarium eine Verminderung derselben. Die Plastizität des Blutes wird durch die Thyreoidea vergrössert (Heilung der Hämophilie), das Ovarium verringert dieselbe (Menstruation). Frauen mit Hypothyreoidismus haben profuse Blutungen. Die Milchsekretion wird durch Kastration, ebenso auch durch Schilddrüsenbehandlung vermehrt. Bei Bleichsucht und Basedowscher Krankheit bestehen Erscheinungen von Hyperthyreoidismus (Tachykardie, vermehrte Schweisssekretion, Abmagerung etc.) und von Ovarialinsuffizienz (Amenorrhöe).

Wehmer (68) macht darauf aufmerksam, dass auffallend zahlreich nichttuberkulöse Genitalerkrankungen im Anschluss an eine tuberkulöse Lungenaffektion auftreten, die ihre Erklärung in der Reduktion der Körperkräfte finden, so Leukorrhöe, Endometritis, Atrophie des Uterus. Von viel grösserer Wichtigkeit sind natürlich die direkt tuberkulösen Erkrankungen der Genitalorgane in Form der ascendierenden oder descendierenden, der primären oder sekundären Affektion. Am häufigsten betreffen sie die Tuben. Die Tuberkulose der Vulva ist charakterisiert durch Bildung von Ulzerationen, die der Scheide tritt in Form von Geschwüren mit scharfzackigen Rändern oder oberflächlicher Erosion auf; auch im Uterus scheint ihm die Tuberkulose viel häufiger vorzukommen, als bisher angenommen wurde; die Tuberkulose der Portio und der Cervix wird oft verwechselt oder nicht erkannt. Bezüglich der Operation steht Wehmer auf dem Standpunkte Hegars, dann zu operieren, wenn die Affektion der anderen Organe in Stillstand oder Heilung begriffen ist; ist die Gesamtentfernung der Genitalien indiziert, so ist abdominal zu operieren. Ebenso wie die Lungentuberkulose auf die Genitalorgane einen wichtigen, oft entscheidenden Einfluss ausübt, können umgekehrt auch die Erkrankungen der Genitalorgane den Verlauf der Phthisis beeinflussen. Bei der Menstruation ist oft eine Verschlechterung der Lungensymptome zu konstatieren, akute und chronische Entzündungszustände der Beckenorgane scheinen auf die tuberkulöse Lungenaffektion eine besonders ungünstige Wirkung auszuüben durch die Herabsetzung der Widerstandskraft des gesamten Organismus; bei Tumoren ist die Verschlechterung oft rapid. Als wahrscheinlich ist anzunehmen, dass oft nach Ablauf eines gonorrhoeischen Prozesses der Gonococcus aus dem betreffenden Gewebsgebiete schwindet und der Tuberkelbazillus sich dort ansiedelt. Die Fähigkeit der Konzeption erleidet durch die Phthise oft insofern eine Änderung, als bei der Schwäche des Gesamtkörpers eine Ausscheidung von Eiern aus den Ovarien nicht zustande kommt. Die schlechte Prognose der Schwangerschaft für Tuberkulose ist nachgewiesen, die sub partu eintretenden Störungen sind meist Folgen der Lungeninsuffizienz, im Wochenbett macht die Lungenphthise rapide Fortschritte; die Laktation ist mangelhaft.

Winkler (69) fand bei der Untersuchung von Magenbeschwerden, welche mit Retroflexio uteri kompliziert waren, die sekretorische Funktion des Magens verändert und zwar im Sinne einer Verminderung der Säuresekretion. Nicht so sehr wich die sekretorische Funktion des Magens in den Fällen ab, in denen eine Retropositio uteri bestand, noch weniger bei Retroversio uteri. Auch bei Fällen von Endometritis, Metritis, Metro-endometritis und Parametritis post. war die sekretorische Funktion fast niemals normal. Bei 37 untersuchten Fällen mit den oben angeführten gynäkologischen Beschwerden fand sich 11 mal nor-

male Chlorhydrie, 20 mal Hypochlorhydrie, 5 mal Achlorhydrie, 18 mal Subazidität und 2 mal Superazidität. In 29,9% der Fälle war die sekretorische Funktion des Magens normal trotz vorhandener Beschwerden. Es handelte sich somit nur zum kleineren Teile um Sensibilitätsneurosen, zum grösseren Teil um Störungen der sekretorischen und motorischen Funktion. Der Zusammenhang von Gastropse mit Frauenleiden ist ein verhältnismässig grosser. Die Erkrankungen der Genitalien und die Lageveränderungen des Magens sind also als Koeffekte ein und derselben Ursache aufzufassen, d. h. einer Erschlaffung der Bänder der in der Bauchhöhle gelegenen Organe. Bei schweren gynäkologischen Leiden ist die sekretorische Funktion des Magens fast stets verändert, und zwar im Sinne einer Hypochlorhydrie. Eine Beseitigung des gynäkologischen Leidens allein heilt nicht die Magenerkrankung.

Nach Kehler (35) ist die Salzsäurereaktion des Magens während der Menstruation herabgesetzt nach stärkeren Blutungen, unverändert oder leicht herabgesetzt bei gesunden Individuen mit menstrueller Blutung mittlerer Intensität, etwas gesteigert bei nervösen Frauen mit schwacher oder nur mässig starker Periode. In der Schwangerschaft ist die Salzsäurereaktion nur wenig vermindert, die Absorption des Labfermentes unverändert, ebenso die Motilität. Die Herabsetzung der sekretorischen Funktion des Magens im Wochenbett hängt von der Grösse des Blutverlustes bei der Geburt ab; die motorische Funktion ist häufig herabgesetzt. Ptyalismus und Hyperemesis gravidarum sind komplizierte Reflexneurosen, beruhend auf der gesteigerten Erregbarkeit des Zentralnervensystems und hervorgerufen durch periphere, vorzugsweise in den Genitalien gelegene Reizherde oder durch psychische Alterationen. Die Veränderung des Zentralnervensystems ist sehr wahrscheinlich die Folge einer embryonalen Toxaemia gravidarum. Das Gebiet der ausserhalb der Gravidität von der Genitalsphäre ausgelösten Magen-neurosen ist einzuschränken; nur in einem Teil der Fälle von Magenbeschwerden bei gleichzeitigen genitalen Prozessen sind die letzteren für jene verantwortlich zu machen.

Jungherr (32) stellt, um zu zeigen, wie schwierig oft die Differentialdiagnose zwischen Darm- und Genitallerkrankungen ist, verschiedene Fälle aus der Literatur zusammen und bringt zwei eigene, bei deren einem man einen perityphlitischen Abszess diagnostizierte, der durch Elytrotomie entleert wurde. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass es sich um einen linksseitigen Tuboovarialabszess und um eine rechtsseitige Pyosalpinx gehandelt hatte. Im zweiten Falle lautete die klinische Diagnose: Chronische rezidivierende Perityphilitis mit Entleerung einer Abszesshöhle durch Kolpotomie. Die Operation ergab vollständiges Intaktsein des Processus vermiformis, rechts einen Befund, der möglicherweise für Pyosalpinx als Ursache der Eiterung sprach. Jedoch konnte eine genaue Diagnose nicht gestellt werden.

Reder (54) beobachtete bei einer Reihe von Patientinnen gastrische Störungen, wie Erbrechen, Übelkeit, Schmerzen in der Magengrube und im Kreuz, ohne dass ein organisches Magenleiden nachzuweisen war. Bei genauer gynäkologischer Untersuchung fanden sich jedoch stets gewisse pathologische Zustände: Retroversionen, kleine Zysten, Adhäsionen, geringe Grade von Prolaps und anderes lagen vor. Die hier auftretenden Magenstörungen wurden durch die Beteiligung des Sympathicus an der Innervation, durch die Verzweigung des Plexus solaris und des Plexus gastricus erklärt und sind als Reflexneurosen aufzufassen. Nur ein gynäkologischer Eingriff verspricht Aussicht auf Erfolg.

Heaton (23) glaubt, dass der Grund, warum die Appendicitis Frauen seltener als Männer befällt, hauptsächlich in den anatomischen Beziehungen liegt. Eine schwere Komplikation der latenten Appendicitis ist Gravidität. Der wachsende Uterus kann durch Zerrung eingekapselte Eiterherde frei machen. In 90 % der Fälle stirbt der Fötus. Tritt Eiterung erst in späteren Stadien der Gravidität auf, so ist der Abortus fast unvermeidlich. Wenn noch dazu die Uteruswandung selbst einen Teil der Abszesswandung bildet, so ist die Gefahr bei Abgang des Fötus durch die plötzliche Entleerung sehr gross. Septisches Material kann in Unmenge auf diese Weise ins Peritoneum gelangen. Oder es kann nach glücklicher Entbindung eine rechtsseitige Parametritis auftreten, mit Vereiterung vom Appendix aus, die dann oft oberhalb des Poupartschen Bandes durchbricht. Verfasser rät nach Eröffnung und Entleerung des Abszesses eine schützende Wand durch Lagerung von Darm oder Omentum zwischen Abzess und Uterus zu schaffen. Er empfiehlt dringend die radikale Operation, weil die Koexistenz beider Zustände eine eminente Gefahr bildet und verwirft die Einleitung des Abortus wegen Gefahr der Ruptur der Abszesswandungen. Ferner betont Verfasser den Konnex zwischen Appendicitis und rechtsseitigen Ovarialerkrankungen, die häufiger als die linksseitigen auftreten. Offenbar ist auch hier die grosse Nähe des Appendix dafür verantwortlich zu machen, dass seine Erkrankung, oft in Kolikform auftretend, den Genitalorganen zugeschoben wird.

Landau (38) bespricht die Beziehungen, die zwischen Appendicitis und Frauenleiden bestehen. Die Appendicitis ist bei Männern häufiger als bei Weibern, bei letzteren ist sie meist durch Periappendicitis charakterisiert. Die klinische Diagnose ist bei Virgines, Kastrierten und Frauen im Klimakterium vereinfacht, sonst hauptsächlich per exclusionem zu stellen. Kombinierte Erkrankungen der Appendix und Adnexe entstehen durch Verlötung, durch Aszension, oder sie sind auf gemeinsame Ursachen zurückzuführen. Ganz bedeutungslos hierfür ist das meist gar nicht vorhandene Ligamentum appendiculo-ovaricum. Differentialdiagnostisch kommen hauptsächlich in Betracht: Stieldrehungen von Tuben- und Ovarialgeschwülsten, entzündliche Prozesse der rechten

Adnexe, Extrauterin gravidität, Ovarialabszesse, Retroflexio-versio und Ren mobilis. Was die Therapie betrifft, so ist Landau für die Frühoperation; sind aber seit dem Anfall mehr als 48 Stunden verflossen, so rät er unter steter Kontrolle exspektativ zu verfahren und nur, wenn der Prozess keine Neigung zeigt, lokal zu bleiben, sofort zu operieren. Ist er lokalisiert, so empfiehlt es sich, ca. 6 Wochen nach dem Anfall die Operation vorzunehmen. Bei derselben bevorzugt Landau einen rechtsseitigen suprasymphysären Faszienquerschnitt.

Dafür dass die Appendizitis ungefähr 3 mal häufiger beim Manne als bei der Frau ist, hat man verschiedene Erklärungen gegeben; höchstwahrscheinlich steht dies im Zusammenhang mit der Verschiedenheit in der Entwicklung und dem anatomischen Bau. Schwangerschaft scheint nicht zum Auftreten der Appendizitis zu disponieren; vielmehr kann die Schwangerschaft bei denjenigen Frauen, welche einen oder mehrere Appendizitisanfälle gehabt haben und dann schwanger werden, einen neuen Anfall beschränken. *Ceteris paribus* ist die Appendizitis schwerer und von ungünstigerer Prognose. Es hängt dies von dem Alter der Schwangerschaft und von der Schwere des Anfalles ab. Je weiter die Schwangerschaft vorgeschritten ist, um so beunruhigender wird die Prognose. Nichtsdestoweniger beobachtet man in den ersten Monaten der Schwangerschaft einen gutartigen Verlauf der Appendizitis und der normale Verlauf der Schwangerschaft erleidet keine Unterbrechung. Nach Ansicht des Verfassers muss bei der Kombination von Schwangerschaft und Appendizitis sofort operativ eingeschritten werden, sobald die Diagnose gestellt ist. Bei jeder Appendizitisoperation soll auch der Zustand der rechten Adnexe kontrolliert werden.

Bollenhagen (5) erklärt die häufige Verwechslung zwischen Appendizitis und anderen Unterleibsleiden für bedingt 1. durch die anatomische Lage des Processus vermiformis, der ausser mit anderen Organen häufig mit den rechten Uterusadnexen in Verbindung tritt, 2. durch Symptome, indem der angeblich charakteristische Schmerz der Appendizitis schon wegen der variablen Lage der Appendix nicht als beweisend angesehen werden kann, und da auch von den Genitalien ausgehende Schmerzen in der gleichen Gegend sich finden. Die wichtigsten gynäkologischen Leiden, die für eine Appendizitis angesprochen werden, sind 1. Stieltorsion eines Ovarialtumors, bei der, namentlich bei kleinen rechtsseitigen Tumoren, Verwachsungen häufig sind; 2. Extrauterin gravidität mit unterbrochenem Verlauf; 3. vor allem entzündliche Erkrankungen der rechten Adnexe. Hier ist im akuten Stadium eine sichere Diagnose kaum möglich, nur die Anamnese hilft auf den richtigen Weg. In chronischen Fällen ist eine Entscheidung eher möglich, wobei besonders die kombinierte Untersuchung Triumphe feiert.

Baker (2) führt die Appendektomie in allen Fällen von Laparotomie aus, auch wenn die Appendix normal erscheint. Niemals

zeigten sich Nachteile. In  $\frac{3}{5}$  aller Fälle handelte es sich um entzündliche Vorgänge am Wurmfortsatz. Verfasser spricht sich dafür aus, dass in jedem Falle nach der Appendix gesucht werden soll, da die Vorteile der Appendektomie die geringe Verlängerung der Operation durchaus aufwiegen.

Robb (57) fand bei der gelegentlichen Untersuchung der Appendix bei Operationen der Beckenorgane, dass unter 370 Fällen 323 keine entzündlichen Erkrankungen am Wurmfortsatz aufwiesen. Die Erkrankung der Beckenorgane kann also nicht sehr häufig mit Appendizitis in Kausalzusammenhang stehen. Allerdings sollte man, wo es irgendwie geht, die Appendix mit entfernen, da die makroskopische Untersuchung häufig keinen Schluss zulässt, ob eine Erkrankung vorliegt oder nicht. Eine Gefahr bringt die Appendektomie nicht mit sich.

Smith (64) deduziert, von dem Prinzip ausgehend, dass ein Organ durch Nichtgebrauch verkümmert und leichter Erkrankungen ausgesetzt ist, dass auch die Appendix mit fortschreitender Kultur immer mehr zum Rudiment wird und dass infolgedessen die Appendizitis immer mehr zunimmt. Begünstigt wird diese Zunahme durch den Mangel an frischer Luft, an Sonne und Körperbewegung, was besonders für die besseren Klassen zutrifft. Die Frauen derselben erkranken besonders häufig an Blinddarmentzündung. Der Mangel an Körperbewegung ist es besonders, der nicht nur die Appendix, sondern auch die Beckenorgane zu Erkrankungen prädisponiert. Bedenkt man die engen Lagebeziehungen der Appendix zu den Adnexen, so ist es ersichtlich, wie leicht eine Appendix zu Erkrankungen der Tube führen kann. Bei Gravidität ist diese Gefahr noch grösser. Verfasser ist überzeugt, dass viele Frauen, die während der Schwangerschaft über Schmerzen in der rechten Seite klagen, eine leichte Appendizitis haben.

Peterson (50) stellte 285 Fälle zusammen, in denen bei Gelegenheit von Operationen wegen Beckenerkrankungen der Wurmfortsatz exstirpiert war. Er zeigt, dass in der Hälfte aller Fälle die Appendix sich als gesund erwies. Auch im Falle von Adhärenzen fand sich ein normales mikroskopisches Bild. In 48 % von uterinen Fibromata bestand gleichzeitig eine Erkrankung der Appendix. Bei Ovarienzysten war die Hälfte der Fälle durch Appendixerkrankung kompliziert. In einer Anzahl anderer Fälle erschienen die Appendices normal, während sie in Wirklichkeit erkrankt waren. Da man demnach über den Zustand des Wurmfortsatzes niemals ein sicheres Urteil hat, sollte man in jedem Falle die Ablatio desselben vornehmen.

#### Hysterie, Neurasthenie etc.

Hammond (22) glaubt, dass das Gehirn das einzige Organ des gesamten Nervensystems ist, welches durch Operationen an den Becken-



organen beeinflusst wird. Die Nerven und die peripheren Zellen scheinen auch nach Jahren nicht zu degenerieren. Der Operation kann Epilepsie folgen, ebenso Hysteroepilepsie, Hysterie und schliesslich tiefgreifende Neurasthenie. Oft treten diese Erscheinungen auf, weil die Patientin dazu prädisponiert war, nicht weil man den Uterus entfernt hat. Dieselben Affektionen können vorhanden sein, wenn es sich um tiefgreifende nutritive Veränderungen während der Menopause handelt. Wenn Epilepsie, Hysteroepilepsie oder Hysterie der Hysterektomie folgen, so geschieht dies, weil die Patientin neuropathisch war, oder weil eine lange Krankheit sie dazu gemacht hat. Die Hysterektomie selbst hat weniger als andere Operationen Erkrankungen des Nervensystems oder des Gehirns zur Folge. Hammond glaubt, dass es nicht bewiesen ist, dass die Ovarien eine für die Integrität des Nervensystems notwendige Substanz sezernieren. Es existieren keine Erkrankungen des Nervensystems oder des Gehirns, welche die direkte Folge der Hysterektomie oder der Ovariectomie sind. Der Verlust des Uterus und der Ovarien, sowie das plötzliche Ausbleiben der Menses haben nichts zu tun mit der Entstehung von nervösen oder zerebralen Störungen. Der operative Shock ist die einzige nervöse Erscheinung, welche der Hysterektomie folgt. Aber der Shock an sich genügt nicht, es muss eine angeborene Disposition zur frühzeitigen Entartung oder eine Neurose vorhanden sein, welche schon vorher erworben war und zur Zeit der Operation schon bestand.

Hoencck (28) legt seinen Ausführungen die bekannte Arbeit von W. A. Freund über Parametritis chronica atrophicans mit ihren Folgeerscheinungen zugrunde, nach welcher Freund eine sympathische, spinale und zerebrale Hysterie unterscheidet. Verfasser hält diese Einteilung nicht für glücklich und ist der Meinung, dass das Primäre der ganzen Erkrankung die Reizung des Sympathikus ist. Deshalb hält er den von Buch eingeführten Namen „Sympathizismus“ für den besten. Auch mit der Trennung Freunds von Neurasthenia hysterica für alle rein psychisch bedingten nervösen Symptome und Hysterie für die Begleiterscheinungen der Parametritis atrophicans chronica ist Verfasser nicht einverstanden. Bei der Erkrankung hat rationell durchgeführte Massage gute Resultate gezeigt.

Kallmeyer (33) bespricht das genaueren das sogenannte hysterische Fieber. Mit diesem Namen bezeichnet eine Reihe von Autoren einen fieberhaften Zustand, den dieselben bei Hysterischen beobachtet haben und in dem sich für dieses Fieber keine organische Ursache finden liess. Sie nennen dieses Fieber ein funktionelles und nehmen an, dass es dadurch zustande kommt, dass das intrakranielle Wärmeregulierungszentrum direkt durch Hysterie betroffen wird. Sie beziehen sich dabei darauf, dass es sowohl gelungen ist, durch Suggestion die Körpertemperatur um ein geringes zu steigern, als auch durch experimen-

telles Verletzungen, durch Traumen des Gehirns und Rückenmarks Temperatursteigerungen und zwar besonders hohe, bis zu  $44^{\circ}\text{C}$ , zu erzeugen.

Verfasser erwidert den Anhängern dieser Lehre, dass experimentelle Suggestion nicht gleichbedeutend mit Autosuggestion ist, dass zwischen einem Einstich ins Gehirn und einer funktionellen Neurose noch ein gewaltiger Unterschied bestehe, und dass hysterische Erkrankungen wohl in mancherlei Nervengebieten vorkommen können, aber nicht in solchen, welche in keinem nachweisbaren Zusammenhange mit Bewusstseinsvorgängen stehen, wie das sich auf die Bewegung der glatten Muskelfasern, einige Reflexe, einen Teil der trophischen und sekretorischen Vorgänge und die Wärmeregulierung bezieht.

Unter solchen Umständen muss die klinische Beobachtung entscheiden, ob ein hysterisches Fieber vorkommt oder nicht. Nicht die Rede ist natürlich von den Fällen, wo hysterische Patientinnen zur Täuschung des Arztes mit dem Thermometer allerlei Manipulationen vorgenommen hatten, auch nicht von den Fällen der sogenannten Hysteroepilepsie oder gar Epilepsie, wo aus bisher unbekannten Ursachen bedeutende Temperatursteigerungen vorkommen. Verfasser zitiert zunächst die Ansichten verschiedener der bedeutendsten Neurologen, die sich sämtlich gegenüber dem hysterischen Fieber ausserordentlich skeptisch oder gar ablehnend verhalten. Demgegenüber fehlt es aber auch nicht an Autoren, besonders französischen, die für die Möglichkeit eines hysterischen Fiebers eintreten. Verfasser teilt dann zwei selbst beobachtete Fälle hysterischer Personen mit, bei denen sich das eine Mal bis zur Sektion, das andere Mal lange Zeit keinerlei Erklärung für das bestehende hohe Fieber fand, um damit zu beweisen, dass auch hysterische ebenso wie andere Menschen das Recht haben, an schwer oder unmöglich zu erkennenden oder zu deutenden fieberhaften Erkrankungen zu leiden, und dass man deshalb immer noch mit der Diagnose: hysterisches Fieber zurückhaltend sein muss. Eine ganze Anzahl in der neueren Literatur publizierter Krankengeschichten von sogenanntem hysterischen Fieber mit allerdings exzessiv hohen Temperaturen, bis zu  $45^{\circ}\text{C}$ , werden besprochen und analysiert. Es ergibt sich, dass dabei als das einzige, nicht anzuzweifelnde Moment die Hyperthermien übrig bleiben. So wenig für hysterisches Fieber beweisend in den Krankengeschichten gewisse Temperatursteigerungen sind, so sehr beanspruchen diese Hyperthermien Interesse und so möglich erscheint es nach den Berichten, dass eine Hyperthermie sehr selten wohl vorkommen kann, jedoch nur infolge einer gleichzeitig bestehenden organischen Erkrankung und als hysterische Potenzierung der letzteren. In all den erwähnten Krankengeschichten lagen Organerkrankungen vor. Verfasser meint, man täte daher besser, von einer eventuell hysterischen Beeinflussung eines Fiebers zu sprechen als von einem hysterischen Fieber *sui generis*.

Man verzichte lieber auf eine Diagnose, als hysterisches Fieber zu diagnostizieren.

Régis (55) gibt zuerst einen historischen Überblick über den Zusammenhang zwischen Psychosen und gynäkologischen Operationen. Er behandelt sodann die Frage, wie oft gynäkologische Erkrankungen bei Geisteskranken auftreten, welchen ätiologischen Einfluss diese Krankheiten auf die Psychosen haben und in welcher Weise Operationen heilend auf die Psychosen einwirken. Im allgemeinen macht es den Eindruck, als ob Erkrankungen des Urogenitalsystems bei Geisteskranken sehr häufig seien. Gynäkologische Erkrankungen haben bei einer grossen Anzahl von Frauen keinen Einfluss auf das Geistesleben. Bei Geisteskranken, die von schweren Unterleibserkrankungen befallen sind, kann die Psychose ohne Operation ausheilen. Psychosen, die unter dem wirklichen Einfluss einer Genitalerkrankung aufgetreten sind, können durch Heilung der letzteren ebenfalls zur Ausheilung kommen, aber doch immerhin nur in seltenen Fällen. Der heilende Einfluss gynäkologischer Operationen auf Psychosen ist vorläufig sehr diskutabel. Sowohl nach der einen, wie nach der anderen Seite hin liegen Beobachtungen vor.

Maguin (42) berichtet über einen Fall von Epilepsie, bei dem die Anfälle immer zur Zeit der Menses auftraten. Vor der Menstruation litt die Patientin an konvulsivischen Hustenanfällen, die man als versteckte epileptische Krisen auffassen kann, während wahre Krisen sich nie bei ihr einstellten. Auf der anderen Seite blieben diese Krisen während der Schwangerschaft, wo also die Menses sistierten, völlig aus. Ausserhalb der Menstruationszeit traten die Anfälle nie auf. Es ist schwierig, sich den Zusammenhang zwischen diesen Krisen und der Menstruation zu erklären.

Vineberg (67a) ist der Ansicht, dass die Entfernung des Uterus und der Adnexe wenig Einfluss auf das sexuelle Empfinden der Frauen habe, das übrigens nicht nur bis zur Menopause währt, sondern sich noch bis in das hohe Alter erhalten kann. In den meisten Fällen, in denen nur der Uterus exstirpiert wird, atrophiert das Ovarium in kurzer Zeit. Sobald man die Ovarien und das Collum uteri zurücklässt, bleibt alles in bezug auf die sexuellen Empfindungen normal. Entfernt man das Collum uteri mit, so kann es zu Vaginismus infolge der auftretenden Atrophie kommen. Bestand vor der Operation eine Depression des Nervensystems, so kann dieselbe sich nach der Operation bessern.

Broun (7) betont, dass eine volle körperliche Gesundheit die Grundlage für die Möglichkeit einer Besserung psychischer Störungen ist. In mehreren psychiatrischen Kliniken der Vereinigten Staaten hat man daher die regelmässige gynäkologische Untersuchung der Patientinnen eingeführt. Die Ansicht, dass gynäkologische Operationen exzitierend und verschlimmernd auf die geistige Verfassung einwirken könnten, ist nach des Verfassers Erfahrungen falsch. Bei den vom

Verfasser vorgenommenen 248 Operationen sah er keine Verschlimmerung eintreten. Oft aber erfolgte nach der Operation Besserung. In einem Falle schwand eine starke Depression kurze Zeit nach einer Hysterektomie. Ein anderes Mal wurde ein halluzinatorischer Zustand mit maniakalischen Anfällen vollkommen durch eine Appendektomie beseitigt. In diesen Fällen lagen septische Prozesse vor. Aber der Verfasser zitiert auch Fälle, in denen schwere Gemütsstörungen verschwanden nach Operation nicht septischer Erkrankungen der Beckenorgane. Durch möglichst frühzeitige Operation wird die Heilung der Geistesstörung begünstigt. Wurde innerhalb sechs Monaten nach der Erkrankung operiert, so erhielt man 65 % Heilungen, während nur 27 % der Fälle heilten, wenn erst nach einem Jahre operiert wurde.

Huggins (29) fordert für geistesranke Frauen eine sorgfältige gynäkologische Untersuchung. Hereditäre Belastung, neurotische Konstitution u. s. w. sind Momente, deren Komplikation mit Beschwerden von seiten der Beckenorgane sehr leicht zu Gemütskrankungen führen kann. Eine genauere Untersuchung ergab, dass 25 % aller geistesranke Frauen gynäkologisch erkrankt waren. Die Statistik ergab auch, dass ein grosser Prozentsatz nach der gynäkologischen Operation geheilt oder bedeutend gebessert wurde. Am günstigsten werden die akuten Psychosen durch die Operation beeinflusst. Meist sind es entzündliche Prozesse an den Ovarien, die den Ausbruch von Psychosen begünstigen. Unter den drei vom Verfasser berichteten Fällen sei der folgende als charakteristisch wiedergegeben: Die 36 jährige Patientin wurde wegen akuter Manie eingeliefert. Die gynäkologische Untersuchung ergab eine Subinvolution des Uterus, Cervixrisse und retinierte Plazentarreste, die von einer vor neun Monaten stattgehabten Entbindung herrührten. — Drei Wochen nach der Operation konnte die Patientin als gesund entlassen werden.

Landret (39) ist der Ansicht, dass der tuberkulöse Prozess eine sehr starke geschlechtliche Erregung mit sich führe, welche gleichmässig auf das Begehren und auf die Geschlechtsfähigkeit wirkt. Die Hauptrolle ist dabei wohl dem tuberkulösen Toxin zuzuschreiben, welches man dem syphilitischen Toxin bei der allgemeinen Paralyse gleichstellen kann. Die Erregung ist in allen Phasen der Tuberkulose, hauptsächlich aber im Anfangsstadium, ausgesprochen und bietet besonders in der vortuberkulösen Periode ein bemerkenswertes, diagnostisches Merkmal.

## D. Allgemeines über Laparotomie.

(Ref.: Dr. Ernst Runge.)

1. \*Adler, H., Über Mesenterialzysten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 46.
2. Babler, E. A., The significance of sudden severe abdominal pain. New York Journ. med. Aug. 12.
3. \*Baisch, K., Klinische und experimentelle Untersuchungen über post-operativen Ileus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. IX. Heft 3.
4. Bakes, J., Beiträge zur Bauchchirurgie. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 84 Heft 4. (Auf Grund von 200 Skopolamin-Morphinnarkosen kommt Verf. zu dem Resultate, dass dies Verfahren unsicher und gefährlich ist. Als Hilfskoeffizient bei der Ätherinhalationsmethode glaubt er dagegen das Mittel empfehlen zu können.)
5. \*Bandelier, Über den Wert der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose. Beitr. z. Klinik der Tuberkulose. Bd. II. Heft 5.
6. \*Barrows, Clifford, Shock und Blutungen als Todesursachen nach Abdominal-Operationen. Amer. Journ. of Obstetrics. April.
7. \*Baud, H., Traitement par la laparotomie vaginale de certaines formes de péritonite tuberculeuse chez la femme. Inaug.-Dissert. Lyon. 1904.
8. \*Bidwell, L. A., A Handbook of intestinal Surgery. - Baillière, Tindall and Cox.
9. Bishop, E., Stanmore. Notes on abdominal surgery based upon completed records of 744 cases. The Lancet. Aug. 19.
10. Blair, V. P., Conservation of the parietal motor nerves in abdominal surgery. Surg. Gyn. and Ost. August.
11. Blake, J. A., The treatment of diffuse peritonitis. New York med. Journ. Nov. 19. 1904.
12. \*Boise, Eugen, Post-operatives Erbrechen. Americ. Journal of Obstetrics. Aug.
13. \*Bokojemski, F. W., Zur Frage der Heilung des Bauchschnittes nach den Laparotomien. Journal akuscherstwa i shenskih boljesnej. 1903. IX, X.
14. \*Boldt, H. J., Die Aussichten der vaginalen Operationen. Med. news. 1903. März 28.
15. \*Borchardt, L., Experimentelle Untersuchungen zur Frage der Erhöhung der natürlichen Resistenz des Peritoneums gegen operative Infektionen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
16. Brettauer, S., Deaths from intestinal obstruction after abdominal section. Americ. Journ. of obstetr. April.
17. Broca, A., und C. Daniel, Les cystes du mésentère dans l'enfance. Revue de gyn. et de chir. abdom. Juin. 10.
18. Brown, G. S., Prolongated lewage, a preventive of ether vomiting after operation. Surgery, Gynaecology and obstetrics. Aug.
19. Calmann, Zur Verhütung des Zurücklassens von Kompressen in der Bauchhöhle. Münchn. med. Wochenschr. 1904. Nr. 50.
20. Chaput, Quelques points de la technique de l'appendicectomie. Incision de la paroi. Traitement du moignon. Drainage par l'abdomen, par le rectum ou le vagin. Presse méd. 3 Juin.
21. \*Chase, W. B., Some considerations on the after management of abdominal sections. Amer. Journ. of Obstetr. Nov.
22. \*Chase, R. F., Three cases of post-operative vomiting and the technic of some mechanical means of treatment. Annals of Gynecology and Pediatrics. Dec. 1904.

23. \*Chairmont, P., und H. Haberer, Experimentelle Untersuchungen zur Physiologie und Pathologie der Peritoneums. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 76. Heft 1—2.
24. Clark, J. G., und Ch. C. Norris, Peritoneale Kochsalzinfusion bei Laparotomien. Eine klinische und experimentelle Studie ihrer Wirkung. Journ. of the americ. med. assoc. 30. I. 1904. (Verff. empfehlen auf Grund von experimentellen und klinischen Erfahrungen Kochsalzinfusionen in die Bauchhöhle als Prophylaktikum gegen eine postoperative Peritonitis.)
25. Codet-Boisse, Un nouveau noeud pour ligature des pédicules. Gaz. hebd. des scienc. méd. Bordeaux 1904. Nr. 51. pag. 611.
26. \*Coffée, Ptose des organes abdominaux et pelviens. Revue de gynécologie. Nr. 2.
27. \*Corner, E. M., Obstruction intestinale consécutive aux opérations pelviennes, particulièrement après l'hystérectomie supravaginale. The Practitioner, August.
28. Costa, R., Le insufflazioni addominali di ossigeno nella sepsi postlaparotomica. Annali di Ostetr. e Ginec., Milano. Anno 27. Nr. 7. pag. 80—88. (Poso.)
29. \*Courtin et Bossuet, Eventration. Cure radicale par le procédé Faure-Pozzi. Journal de méd. de Bordeaux. 5. III.
30. Croig, D., The after-treatment of abdominal sections with eserine salicylate. New York med. Journ. and Phil. med. Journ. March 18.
31. — Erhaltung oder Wiederherstellung normaler anatomischer Verhältnisse bei gynäkologischen Operationen. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 21.
32. \*Cumston, Schmerzen als Folge abdominaler Adhärenzen. Albany Medical Annals. May 1904.
33. \*Cushing, E., Opérations abdominales secondaires. Annals of gyn. and ped. Sept. 1904. March. 1900.
34. \*Davis, Plötzlicher Tod unmittelbar nach Beendigung der Geburt oder nach Operationen an den weiblichen Beckenorganen. Journal of Obstetr. and Gynaecology. Oct.
35. Dearborn, Ein Fall von post-operativer Embolie. Annals of gynaecology. Nov. 1904.
36. d'Erchia, J., Del dremaggio peritoneale e retroperitoneale in Ginecologia. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli, Anno 14, Nr. 1 e 2, pag. 1—16, 90—101. (Poso.)
37. \*Ewald, A., Drainage nach Laparotomie. Medical News, 10. Juni.
38. Exner, A., Zur Kasuistik und Therapie der Pankreaszysten. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 30.
39. \*Fenwick, Bedford, Four years hospital abdominal surgery. Brit. gyn. Journ. Nov.
40. \*Foerster, François, Wie lange ist Bettruhe nötig im Falle von Laparotomie. Transactions of New York obstetrical society. April.
41. — For how long should we enjoin rest in bed after abdominal section? Annals of Gynecology. July.
42. Fossati, G., Ricerche sperimentali sull' azione del siero di cavallo introdotto nell' addome contro l'insorgenza della sepsi postlaparotomica. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 9. pag. 259—279. (Die Injektion von Blutserum vom Pferde in die 24 Stunden vorher oder gleichzeitig infizierte Abdominalhöhle von Meerschweinchen verhindert den Ausbruch der Infektion; sie wirkt nicht mehr, wenn die experimentelle Infektion schon 12 Stunden früher stattgehabt hat. Verff. möchte glauben, dass die Injektion eines solchen Serums in die Abdominalhöhle

- vor dem Schluss derselben nach einer Laparotomie ein gutes prophylaktisches Mittel gegen Sepsis sei.) (Poso.)
43. \*Frankenstein, Über die Erfolge der künstlichen Blasenfüllung bei gynäkologischen Operationen als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung. Münchener med. Wochenschr. 11. Juli.
  44. \*Frédéricq, Preventive injections of serum in operative gynaecology. Bulletin de la société belge d'obst. et de gyn. Tome XV. Nr. 1.
  45. — S., Statistique opératoire du service de gynécologie de l'hospital de Gand. Annales de la Soc. de méd. de Gand. 1904, letzt. Bd.
  46. \*Friedrich, P., Über den Nutzen der funktionellen Ausschaltung grosser Darmabschnitte bei septischer Peritonitis. Med. Klinik. Nr. 2.
  47. \*Funke, Über Ileus nach Laparotomie. Deutsch. med. Wochenschrift. pag. 895.
  48. \*Geza Faludi, Die Behandlung der tuberkulösen Bauchfellentzündung im Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung der Laparotomie. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. 62. Heft 3.
  49. Giglio, G., 11 Laparotomie per indicazioni diverse. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. vol. 2. Nr. 2. pag. 49–72. (Poso.)
  50. Guicciardi, G., Considerazioni su alcune laparotomie. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 7. pag. 197–145. (Poso.)
  51. \*Göschel, Die Laparotomie bei Peritonealtuberkulose. Münchener med. Wochenschr. Nr. 30.
  52. \*Grandin, Traitement post-opératoire dans la laparotomie. New York Acad. of Med. 22. XII. 1904.
  53. \*Grimsdale, Über den Gebrauch von Handschuhen bei Unterleibsoperationen. Journ. of Obstetrics and Gynaecology. December.
  - \*54. \*Groudin, Die Behandlung der postoperativen Peritonitis. Amer. Journ. of obst. & diseases of women and children. 1904. Heft 8.
  55. \*Gruzdew, W. S., Beitrag zur Technik der Laparoköliotomie. Mediz. Woche. 1904. Nr. 236–238.
  56. Gutbrod, Die Vermeidung von Blasenstörungen nach gynäkologischen Operationen. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 10.
  57. Harbin, R. M., Ventral decubitus as an aid to drainage for diffuse purulent peritonitis. Med. Record. May 20.
  58. \*Hartmann, H., De la supériorité de l'hystérectomie abdominale sur l'hystérectomie vaginale. Annal. de Gyn. Juin.
  59. Hartung, W., Welche Massnahmen sind zu treffen zur Vermeidung des postoperativen Ileus. Inaug.-Dissert. Jena 1904. (Das einzig rationelle Verfahren bei Vorhandensein von Ileus postoperat. ist in einer möglichst frühzeitigen Wiederholung der Laparotomie behufs Beseitigung der Ursache der Erkrankung zu suchen, und zwar wird das Resultat um so günstiger ausfallen, je frühzeitiger die zweite Laparotomie unternommen wird.)
  60. Hastings Tweedy, Die neueren Methoden der Eröffnung und des Schlusses der Bauchhöhle. The Journal of Obstetrics and Gynaecology of the British Empire. 1904. Vol. V. Nr. 5. May. (In England ist der Längsschnitt noch allgemein in Anwendung. Verf. hat im Rotunda-Hospital in Dublin in 19 Fällen den Querschnitt nach Küstner angewendet. Beim Schluss der Bauchhöhle näht er das Peritoneum fortlaufend mit Silk, mit demselben Materiale vereinigt er die äusseren Muskellagen und schliesst endlich die Haut mit einer modifizierten Bleiplattennaht.)
  61. \*Hatton, G. St., Abdominal surgery during the last twenty-five years. Brit. med. Journal. August.

62. \*Henrotay, J., Post operative temperature in anaemic-patients. Bulletin de la société belge d'obstétr. et de gynéc. Tome XV. Nr. 1.
63. \*Hertzler, M., Les adhérences péritonéales: étiologie et traitement préventif. Revue de gynécologie. Nr. 8.
64. Hook, W. von, Short incisions in certain common operations. Surgery, Gynaecology and Obstetrics. July.
65. Hörmann, R., Die intraabdominellen Druckverhältnisse. Arch. f. Gyn. Bd. 75. Heft III.
66. Javaux, Emploi systématique du gaz oxygène a courant contenu dans les infections abdominales. Bullet. soc. belge de gyn. et d'obst. Tome XVI. Nr. 1. u. 1904. Nr. 2.
67. Israel, K., Über Darminvagination und eine neue gefahrlose Methode der operativen Behandlung. Münchener med. Wochenschr. Nr. 17.
68. Karewski, Zur Technik der Radikaloperationen von Baumnarben- und Nabelhernien. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 53.
69. Kemp, Some conclusions after operating for two years on the pelvic diseases of insanes women. Amer. Journ. of obstetr. Febr.
70. Knott, B. v., Drainage in diffuse septic peritonitis. Annals of surgery. July.
71. Kownatzki, Zur Behandlung der freien puerperalen Peritonitis mit Laparotomie und Drainage. Berliner klinische Wochenschr. Nr. 30.
72. \*Küstner, O., Die Indikationen und Kontraindikationen der Bauchhöhlendrainage nach der Laparotomie. Festschr. f. Olshausen. Stuttgart. F. Enke.
73. \*Kynoch, John, Erweiterung der Gallenblase, eine Ovarienzyste vor-täuschend. Lancet. Okt.
74. — A Retrospect of 100 Gynaecological Laparotomies. The Lancet. April 22.
75. \*Labhardt, Überraschungen der Bauchchirurgie. Korrespondenzblatt der Schweizer Ärzte. 1903. Nr. 23.
76. Lennander, K. G., On the treatment of acute Peritonitis. Edinb. med. Journ. Aug. und Sept.
77. Leśniowski, Vortrag über die Bauchfelltuberkulose und ihre Behandlung. Pom. Wursz. Tow. Lek. pag. 381. (Fr. v. Neugebauer.)
78. Lewers, A. H. N., An Analysis of 300 consecutive gynaecological laparotomies. The Lancet. S. u. 29. Juli u. 5. August. (Kurze Aufzählung der 300 Krankengeschichten mit einigen erläuternden Bemerkungen.)
79. Lewis, D., The technique of abdominal section. Med. Record. Sept. 30.
80. Longyear, H. W., Pseudomembranöse tuberkulöse Peritonitis. Americ. Journ. of obst. and diseases of women and children. 1904. Heft 10. (Die Erkrankung ist charakterisiert durch Bildung einer dicken, weissen, fibrinösen Pseudomembran, welche sowohl das Peritoneum parietale wie die Darmschlingen bedeckt und letztere zusammenballt, so dass ein Sack gebildet wird von grösserer oder geringerer Weite, welcher strohgelbe Flüssigkeit enthält mit gelegentlich gelatinösen Massen, die in derselben flottieren. Diese Art der Tuberkulose ist eine besonders schwere Form der Erkrankung.)
81. \*Madelung, Über postoperativen Vorrall von Baueingeweiden. 34. Kongress d. Deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie.
82. — Postoperative Vorfälle der Baueingeweide. Münchener med. Wochenschrift. Nr. 19. (Postoperative Vorfälle der Baueingeweide können, ohne dass der Operateur verantwortlich gemacht werden kann, unabhängig von der Wahl der Naht, der Methode und des Nahtmaterials auftreten. Bei heruntergekommenen Patienten kann er ein unvermeidliches Ereignis darstellen.)



83. Majewski, F., Über Kollargol als Mittel zur Bekämpfung der akuten infektiösen Peritonitis. *Przeglad Lekarski*, pag. 173.  
(Fr. v. Neugebauer.)
84. Mayo, J. W., Surgical tuberculosis in the abdominal cavity, with special reference to tuberculosis peritonitis. *The Journ. of the americ. med. Assoc.* April 15.
85. \*Mallett, G. H., Some unusual causes of death following abdominal operations. *Americ. Journ. of Obst.* April.
86. Mallet, Quelques causes peu fréquentes de mort après les opérations abdominales. *New York obst. soc.* 14. II.
87. Manton, W. P., A typical case of tubercular peritonitis. *The americ. Journ. of Obst.* Febr.
88. Martin, M., Bone crochet hook removed from the abdominal cavity. *The British Gynaecological Journal.* Nov. 1904.
89. Miller, G. B., Post-operative complications involving the bronchi and lungs. *Americ. Journ. of Obstetr.* April.
90. Möbius, E., Über operative Heilung grosser Bauchnarbenbrüche. Inaug.-Dissert. Halle a. S. 1904. (Beschreibung der Bumschen Methode; isolierte Naht der einzelnen Schichten, event. mit Kombination von querer und horizontaler Fasziennaht. 11 Krankengeschichten.)
91. Mocchi, D., Su d'un caso di Tachicardia post-operatoria. *L'Arte ostetrica.* Milano. Anno 19. Nr. 15. pag. 229—233. (Poso.)
92. Monlonguet, A., Hystérectomie abdominale dans les pelvi-péritonites suppurées. *Arch. prov. de Chir.* Nr. 3.
93. \*Morris, R. T., Conservation of the natural resistance of patients in surgical work. *Americ. Journ. of Obstetr.* Dec. 1904.
94. \*Müller, B., Zur Technik der Laparotomie. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 9.
95. \*Müller, B., Die Asepsis bei der Laparotomie. *Wien. med. Wochenschr.* Nr. 37.
96. \*McMurtry, L. S., A review of the treatment immediately, before and after abdominal section. *Americ. Journ. of Obstetr.* Febr.
97. — Soins à donner avant et après la laparotomie. *Revue de gynécologie.* Nr. 1.
98. \*Mummery, S. P. Lockhart, The physiology and treatment of surgical shock and collapse. *Lancet.* April.
99. \*Neugebauer, F. v., Vortrag über die Abszesse der vorderen Bauchwand. *Medyzyna.* pag. 510.  
(F. v. Neugebauer.)
100. Noetzel, Die Prinzipien in der Behandlung der Peritonitis. *Beiträge z. klin. Chirurgie.* Bd. XLVI. Heft 2.
101. \*Offergeld, Zur Technik der sofortigen Eröffnung einer Enterostomie und des Anus praeternaturalis. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 43.
102. Osterloh, Ileus nach Laparotomie. *Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Sitz.* 17. III. 04. (Bericht über zwei Fälle.)
103. — Ein Fall von Bauchfelltuberkulose. *Gynäk. Gesellsch. zu Dresden.* 17. III. 04.
104. Pape, Perforationsperitonitis mit Ileus, geheilt durch Laparotomie. *Deutsche med. Wochenschr.* pag. 1911. (Kasuistischer Beitrag.)
105. \*Petit, Über den Gebrauch erhitzten Pferdeserums gegen die Infektionen der Bauchhöhle. *Rev. de Gyn. et de chir. abdom.* Bd. VIII. Nr. 4.
106. \*Podhoretzky, Kurze Übersicht über 1000 von Prof. Fenomenoff ausgeführte Laparotomien. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXXIV. Heft 3.
107. \*— u. Stolipinski, W., 1000 Laparotomien. *Journ. Akusch. i Schenskih Boljeznj.* V, X, XI. 1903.

108. \*Polak, Erbrechen und Tympanie nach Operationen. Brooklyn med. Febr.
109. \*Poroschin, Ruptur von Bauchnarben. Revue de Gynécologie. Déc. 1904.
110. \*Robb, Hunter, Conversatism in pelvis surgery. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. 1904.
111. \*Renner, Künstliche Hyperleukozytose als Mittel zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen operative Infektionen. Mitteilungen aus den Grenzgebieten der Medizin und Chirurgie. Bd. XV. Heft 1—2.
112. \*Reynier, Paul, Gastric Paralysis post-operative or complicating certain peritoneal affections. Annals. of Gynecology. Febr.
113. Richarz, A., Die klinischen Zeichen der peritonealen Adhäsionen. Inaug.-Dissert. Bonn.
114. \*Rose, Über den vorderen Scheidenleibsnchnitt. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 10.
115. Scott, A. St., Chronic adhesive peritoneal sclerosis. The amer. Journ. of Obst. Nov. 1904.
116. \*Schakhoff, Marie, Beitrag zur Kenntnis der Genitaltuberkulose der Frau. Inaug.-Diss. Genf. 1903.
117. Schanz, A., Eine Bandage für grosse Bauchbrüche. Münch. med. Wochenschrift Nr. 17.
118. \*Schmidt, A., Intraperitoneale Serum- und Kochsalzlösungsinjektionen zur Verhütung operativer Infektionen des Bauchfells. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 49.
119. \*Schömann, Ein Beitrag zur Behandlung des tuberkulösen Aszites. Wiener klin. Wochenschr. pag. 201.
120. \*Schütze, Zur Frage des Peritonealverschlusses nach vaginaler Total-exstirpation des Uterus nebst Bericht über 56 ausgeführte Operationen. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 3.
121. \*Schweizer, R., Beiträge zur Drainage der Bauchhöhle im Anschluss an Laparotomien. Gynäk. Helvet. 1904. pag. 146.
122. Sfamèni, P., Fistola ureterali consecutive ad interventi ginecologici e guarite spontanamente e fistole dei canali di Malpighi-Gartner. Archivio di Obstetr. e Ginec., Napoli, Anno 12°. Nr. 8, 10. pag. 449—487, 577—604. (Verfasser hat 29 Fälle von vermeintlichen ureteralen nach verschiedensten abdominalen oder vaginalen Operationen entstandenen Fisteln gesammelt, die einen wässerigen Ausfluss gaben und nach kurzer oder längerer Zeit spontan heilten. Eine kritische Auseinandersetzung der Fälle hat Verf. zur Vermutung geführt, dass es sich in diesen Fällen um Fisteln der Gärtnerschen Gänge gehandelt habe. (Poso.)
123. Sherrill, The management of acute general peritonitis. Amer. Journ. of Obst. Febr.
124. Shober, J. B., Recurrent abdominal tuberculous peritonitis after incomplete operation, with a report of such a case treated by the X-rays. New York med. Journ. Aug. 5.
125. Stankiewicz, Dreifacher Bauchschnitt. (Im 40. Jahre Ovariectomie wegen ausgedehnter Verwachsungen und teilweiser Entfernung des Kystoms. Später Bauchschnitt wegen eingeklemmten Nabelbruchs. Im 45. Jahre dritter Bauchschnitt, bei dem es gelang das Kystom radikal zu operieren mit Resektion des Wurmfortsatzes und Uterusamputation und zufälliger Verletzung des Dünndarmes und eines Ureters. Eine post-operative Pyelonephritis schwand nach einigen Wochen. Genesung). Ginekologja. Heft 2. pag. 116. (Fr. v. Neugebauer.)

126. Stokes, W. E., Pathogenesis and surgical treatment of tubercular peritonitis, with report of cases. Amer. Journ. of Obstetr. Febr.
127. \*Stone, J. S., Purgation before and after Operation. Americ. Med. Febr. 25.
128. \*Stratz, C. H., Adenomyom in der Bauchwand. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk e Gyn. pag. 253. (Hollemann).
129. \*Stubenrauch, v., Über die prophylaktische Ernährung Laparotomierter mit Bemerkungen über die Punktionsdrainage des Darms. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.
130. Tale, W., Three cases of intestinal obstruction following operations for fibroid tumor of uterus with special reference to the choice of operation. The Journ. of Obst. and Gyn. of the brit. Emp. Jan.
131. Taylor, J. W., Twenty years of operative gynaecology. Med. Press. a. Circ. Lond. Nr. 5. LXXIX, 75.
132. Tschudy, E., u. Speckert, S., Tuberkulose des Bauchfells. Gynäk. Helvet. 1904. pag. 169. (Bericht über 4 Fälle. In einem derselben handelte es sich um ein reichliches Exsudat. In zwei Fällen war der Ursprung der Tuberkulose die Tube, in den beiden anderen der Darm. Das Tuberkulin bewährte sich bei der Diagnosestellung. In zwei Fällen brachte die Operation Besserung, die mit vollständiger Heilung endigte.
133. Tuffier, Th., Conversation of the ovaries and the uterus in operative procedures upon the uterine adnexa. Surg. Gyn. and Obst. Sept.
134. Uffenheimer, A., Echte primäre Perlsucht des Bauchfells beim Kinde. Münch. med. Wochenschr. Nr. 29.
135. \*Velde, R. van de, Der Bogenschnitt nach Rapin-Küstner bei Laparotomien. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. 1904. Vol. I. Nr. 22.
136. \*Venot, A., Infections péritonéales bénignes post-opératoires. Journ. de méd. de Bordeaux. 1904. Nr. 6.
137. \*Vineberg, Die Aussichten der vaginalen Operationen. Med. news. 1903. 28. März.
138. Werth, R., Über die Erfolge eines verschärften Wundschutzes bei der gynäkologischen Laparotomie. Samml. klin. Vorträge. Nr. 389.
139. \*Westermarck, Bidrag till frågen om peritoneal-drainage. Hygiea. Okt. pag. 1011. (E. Essen-Möller.)
140. Westphal, Netzvorfall in einer 8 Jahre post operationem geplatzten Kōliotomienarbe. Zentralbl. f. Gyn. 1904. Nr. 46.
141. \*Whitbeck, John, Über allgemeine Prinzipien konservativer Becken-Chirurgie. Nov. Amer. Journ. of Obst.
142. \*Wiggin, Fr. Holme, Some practical points in abdominal surgery. The Lancet. Nov. 1904.
143. \*Winslow, K., The aponeuroses the supporting structures of the abdominal walls; their approximation for the prevention and cure of hernia. Annals of surgery. Febr. 1904. pag. 245.
144. Young, S. J., Akute diffuse suppurative Peritonitis. Journ. of amer. med. Assoc. Aug. 26.
145. Ziegenspeck, Über Kolpokōliotomia. 77. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Meran. Abt. f. Geb. u. Gyn. (Verfasser hat seit dem Jahre 1889 in 36 Fällen die Operation gemacht; 2 Todesfälle, die aber nicht durch das Verfahren als solches bedingt sind. Er empfiehlt daher das Verfahren.)

146. Zimin, A. N., Die Zerreiſung der Narbe nach der Laparotomie. Russki. Wratsch. 1903. Nr. 38. (Verf. beschreibt 2 Fälle, wo die Wunde per primam heilte und doch die Narbe zerriss. Beide Frauen waren syphilitische Alkoholistinnen.)

Fenwick (39) ist der Ansicht, dass die Statistiken eines Krankenhauses mehr Wert haben als die aus der Privatpraxis, weil die Patienten der letzteren durch äussere günstige Verhältnisse eine geringere Mortalität aufweisen. Aus den Tabellen des Verfassers geht nämlich hervor, dass der geringste Teil der Todesfälle auf Rechnung der Operation kommt. Bei den Frauen der niederen Klassen werden die Krankheiten durch schlechte Verhältnisse verschlimmert, sie kommen schon in trostlosem Zustande zur Operation. Unter seinen 181 Fällen, worunter 56 Hysterektomien, 60 Ovariotoomien, 55 Tubenoperationen usw. waren, hatte Verfasser nur 6 Todesfälle. In letzteren war der schlimme Ausgang nie auf den operativen Eingriff zurückzuführen. Aus den Tabellen des Verfassers geht des weiteren z. B. hervor, dass Fibrome des Uterus, welche das Becken ausfüllen, stets grosse Gefahren mit sich bringen. Man sollte sie deshalb so schnell als möglich entfernen. Die weiteren Details können im Rahmen eines Referates nicht wiedergegeben werden.

Podgoretzki und Stolipinski (107) berichten über 1000 von Prof. Fenomenoff ausgeführte Laparotomien. Von diesen waren 505 Ovariotoomien, 280 Myomotomien, 35 Probelaparotomien, 64 infolge von Salpingitis, 58 Extrauterigravidität usw. Die allgemeine Sterblichkeit betrug 7,7%. Die infolge Infektion mit der Operation im Zusammenhang stehende bestimmte Sterblichkeit betrug 5,1%. Alle 1000 Krankengeschichten sind angeführt.

Frédéricq (44) berichtet über 103 Operationen an 84 Kranken ohne Todesfall. Am Abend oder Morgen vor der Operation verabreicht Verfasser 20 ccm Antistreptokokkenserum. Wenn diese Injektionen wirklich keinen Nutzen gehabt haben, so haben sie zum mindesten doch auch nicht geschadet. Verfasser drainiert per vaginam in den Fällen, wo grosse blutige Flächen zurückgelassen werden oder parenchymatöse Blutung nicht ganz gestillt werden kann.

Adler (1) berichtet über einen Fall von Mesenterialzyste: 48jährige Frau mit einem über den Nabel reichenden Tumor, der fluktuierte, leicht beweglich war und etwas in das rechte Scheidengewölbe hinabragte. Bei der Operation erweist sich der Tumor als mit dem Darm verwachsen; sein Ursprung befindet sich zwischen beiden Blättern des Mesenteriums. Er wird ausgeschält und das Operationsgebiet versorgt. Makroskopisch erweist er sich als ein multilokuläres Kystom, das klare, wasserhelle Flüssigkeit enthält. Die mikroskopische Untersuchung der Zystenwandungen ergab nach aussen eine Schicht ganz niedrigen Epithels, hierauf folgt eine Schicht grobfaserigen, äusserst kernarmen Bindegewebes; nach innen folgt eine Schicht mehrschichtigen Zylinderepithels.

Zysten im Mesenterium des Dickdarms und der Flexura sigmoidea sind bisher noch niemals beobachtet worden, sondern nur solche des Dünndarm-

mesenteriums. Verfasser bespricht sodann kurz die Symptomatologie, Diagnose und Therapie der Mesenterialzysten.

Kynoch (73) macht darauf aufmerksam, dass Fälle von Gallenblasen-Dilataion, die für Adnextumoren gehalten wurden, wiederholt in der Literatur verzeichnet worden sind. In dem vom Verfasser berichteten Falle handelte es sich um etwas Ähnliches. Die 41jährige Patientin, die 6 Kinder geboren hatte, begann über Kreuzschmerzen zu klagen. Gleichzeitig zeigte sich an der rechten Seite ein Tumor. Ikterus, wie Symptome von seiten der Niere fehlten. Der Tumor lag ein wenig unterhalb des Nabels, die Konsistenz war glatt, elastisch, doch nicht fluktuierend. Der untere Rand reichte fast bis zum Schambein. Uterus und Adnexe boten nichts Besonderes. Bei der Laparotomie fand man eine retortenförmige, fast kokosnussgrosse Gallenblase. Der Gallengang war durch drei Steine verschlossen.

Courtin und Bossuet (29) berichten über eine 35jährige Frau, die mit 25 Jahren eine Laparotomie wegen Entfernung der Ovarien durchgemacht hatte; 6 Monate später beobachtete sie an dem unteren Teil der Narbe einen kleinen Tumor, der sich in eine schmerzhaft Bauchhernie umwandelte. Die Operation wurde beschlossen und ausgeführt. Ovaläre Umschneidung der Haut an der Basis des Tumors, Durchtrennung der oberflächlichen Schichten, Resektion des in der Hernie angewachsenen Teils des Netzes und des Stückes Peritoneum, das den Sack auskleidete, Freipräparieren der Muskulatur, Naht des Peritoneums und der hinteren Faszie, Vereinigung der Muskulatur durch tiefgreifende Catgutnähte. Die anfangs locker gelassenen Catgutnähte werden auf der Rückseite der Recti vereinigt. Abtrennung zweier Faszienlappen am Rand der vorderen Blätter der Rektusscheiden, die dann mit Hilfe einer besonderen Nadel vereinigt werden. Hierauf knotet man die grossen Catgutnähte, die durch die hinteren Blätter der Recti gelegt sind und vernäht die vordere Aponeurose dieser Muskeln in der Nähe des subkutanen Bindegewebes. Drainage und Naht der Bauchdecken. Das Resultat ist sehr befriedigend.

Labhardt (75) berichtet über einen Tumor von 9 Pfund, den er von einer 41jährigen Frau gewann. Dieser hatte alle Zeichen einer Ovarialzyste geboten. Es ergab sich aber nachher, dass es sich um ein Lebersarkom handelte, das sehr weich war. Es war von hämorrhagischen Herden durchsetzt und ging von der linken Leber mit einem bandartigen Stiel aus.

Cushing (33) bespricht die sekundären abdominalen Operationen. Am häufigsten werden dieselben wegen Adhärenzen im Abdomen vorgenommen. Bei mannigfaltigen gynäkologischen Operationen wird leicht Gelegenheit zu intestinalen Verwachsungen gegeben. Darauf sollte mit grösster Peinlichkeit geachtet werden, um sekundären Operationen vorzubeugen. Verwachsungen führen zu den lästigsten Beschwerden, in schlimmen Fällen zu Darmverschluss. Die Bildung von Sinus und Fisteln gibt ebenfalls Anlass zu nachträglichen Operationen. Seit der Benutzung von Catgut sind diese Komplikationen jedoch seltener geworden. Darm- und Blasenfisteln sind natürlich äusserst hartnäckig. Oft sind derartige Fisteln bei der Operation traumatisch entstanden, aber auch postoperative Abszesse können die Ursache sein. Bei Fisteln der Harnblase sollte stets drainiert werden. Ist die Wunde niedrig

genug, so kann man die Drainage durch die Vagina leiten. Bei diesen Fisteln besteht die Hauptgefahr in der Infektion der Nieren.

Polak (108) gibt als Vorbereitung seinen Krankem am Tage vor der Operation ein Abführmittel und am Abend vorher ein Klistier. Einige Autoren halten die Patienten 2 Tage vor der Operation im Bett und lassen sie am Abend vorher Ichthyol oder Salol nehmen und verabreichen ihnen dann am Morgen des Operationstages ein Klistier. Der Verfasser legt auf 3 Punkte Wert, um Tympanie und Erbrechen zu verhüten. Er wendet subkutane Eserininjektionen (0,002) im Moment der Eröffnung der Bauchhöhle an. Unmittelbar nach der Operation gibt er ein Klistier oder giesst einen halben Liter Salzlösung in den Darm ein. Wichtig ist sodann eine Magenspülung nach der Operation, um eine gewisse Menge des verschluckten Äthers zu entfernen. Diese kann sogar ein- oder mehrmals wiederholt werden, wenn sie den Patienten Erleichterung bringt. Morphinum soll nicht in grossen Dosen gegeben werden; dagegen können kleine den Shock hintanhaltend. Tritt er doch ein, so verabfolgt Verfasser alle 4 Stunden 3 mg Morphinum, dies wirkt als Stimulanz und vermindert die peristaltischen Bewegungen.

Wiggin (142) schlägt für Operationen am Abdomen vor, die Patientinnen, wenn möglich, eine Woche vor der Operation im Bett ruhen zu lassen. Dreimal täglich gebe man subkutan Ergotin, kombiniert mit Strychnin oder Spartein. Dieses allgemeine Tonikum wird den Shock verhüten. Zur Naht benutzt Verfasser mit Jod präpariertes Catgut. Die Reinigung der Hände erfolgt mittelst heissen Wassers und grüner Seife. Auf einige Minuten kommen sie dann in 65 % Alkohol. Schliesslich werden sie in einer alkoholischen Lösung von Sublimat gewaschen. Die Reinigung der Nägel mit scharfen Instrumenten sollte man vermeiden, da durch das Abkratzen die Oberfläche der Nägel rau wird und kleine Partikel unter dem Nagel zurückbleiben können. Gummihandschuhe benutzt Verfasser nicht gerne, da sie das Tastgefühl herabsetzen. Zum Verband benutzt er eine Lösung von Zelloidin in Alkohol und Äther. Ein solcher Verband ist durchsichtig und gestattet die Überwachung der Wunde. Für die Nachbehandlung empfiehlt Verfasser eine Magenausspülung. Wiederholt soll man die Darmsonde einführen, um Blähungen zu befördern. Gleichzeitig empfiehlt es sich, Kochsalzeingiessungen zu machen.

Mac-Murtry (96) wendet sich gegen den Missbrauch von Abführmitteln vor abdominalen Operationen. Sie schwächen die Kranken und begünstigen die Nausea und das postoperative Erbrechen. Es genügt, am Abend vorher ein Abführmittel zu geben. In bezug auf die Reinigung der Bauchdecken ist das allgemeine Verfahren übertrieben und schädlich. Die Epidermis muss intakt bleiben, die Haut besitzt eine ganz beträchtliche bakterizide Kraft. Es genügt eine Reinigung mit Wasser und Seife, hierauf mit Alkohol. Man benutze hierzu nur Gaze und

vermeide die starken Antiseptika, welche Schädigungen der Epidermis hervorrufen und damit Infektionen nur begünstigen. Nach der Operation immobilisiere man die Kranken so wenig als möglich und gebe ihnen Wasser, soviel ihr Magen vertragen kann.

Morris (93) ist der Ansicht, dass die natürliche Resistenz der Patienten bei Operationen am besten gewährt wird durch rationelle Narkose und durch möglichst schnelles Operieren. Wenn dabei die Blutstillung nicht so ganz peinlich durchgeführt ist, so entsteht dadurch keine Gefahr, da die erhöhte Resistenz des Patienten dazu beiträgt, kleinere Hämorrhagien leicht zu ertragen. Ferner sollte man mit Gaze-Packungen nicht zu viel des Guten tun. Das Einführen grosser Gazemassen in die Bauchhöhle muss, nach Verfasser, die Resistenz herabsetzen. Auf der anderen Seite soll man auch nicht zu viel auswaschen und auswischen. Es ist garnicht nötig, alles septische Material aus der Bauchhöhle zu entfernen, und es ist auch unmöglich. Man tue gerade, was nötig, überlasse alles andere der Natur und vermeide jede Polypragmasie.

Nach Renner (111) liegt das eigentliche Feld für die künstliche Hyperleukozytose in der Prophylaxe. Die Resistenz der menschlichen Peritoneums scheint tatsächlich erhöht zu werden, namentlich gegenüber dem Bact. coli. Erfreulicherweise sind subkutane Injektionen ebenso wirkungsvoll als intraperitoneale; nach kurzdauernder Hypoleukozytose stellt sich prompt die Hyperleukocytose ein. Nach durchschnittlich 80 Stunden ist sie jedoch wieder beendet. Die Nebenwirkungen (Erhöhung von Temperatur und Pulsfrequenz) sind bei Anwendung von 2%iger Lösung mit insgesamt 1 g Nukleinsäure unbedenklich.

Ewald (37) hält die Ansichten über die Drainage der Bauchhöhle für sehr geteilt in Fällen, wo sie mit Eiter infiziert worden ist, der einer Tube oder einer geplatzten Zyste entstammt. Der Autor ist der Ansicht, dass man die Drainage vermeiden muss, und dass das beste Mittel, um seine Kranken vor Infektion zu bewahren, darin besteht, dass man die operativen Indikationen genau befolgt. Fälle mit schwerer Infektion und hoher Temperatur dürfen nur bei vitaler Indikation operiert werden. In diesen Fällen macht man am besten eine provisorische Inzision von der Vagina aus. Der im Peritonealraum oder dem Parametrium vorhandene Eiter ist sehr infektiös. Der Eiter einer Pyosalpinx ist nach 9 Monaten steril. Liegt nicht eine strikte Indikation für einen unmittelbaren Eingriff vor, so tut man besser abzuwarten. Man schütze das Peritoneum durch Gaze, durchtrenne Adhäsionen vorsichtig und entferne allen erreichbaren Eiter. Die Blutstillung sei exakt, die Operationsdauer eine möglichst kurze.

Schweizer (121) berichtet über eine Serie von 84 abdominalen, in der Klinik von Wyder vorgenommenen Operationen, die mit Drainage resp. Tamponade behandelt wurden. Man verwandte diese bei zahlreichen Verwachsungen im Abdomen, bei Eiterungen oder weit aus-

gebreiteten blutenden Flächen. Meist handelte es sich um vereiterte, geplatze Zysten, die in Kontakt mit dem Darm gestanden hatten. Die Tamponade hatte fast immer eine Reihe von postoperativen Störungen zur Folge, deren Höhepunkt zumeist am vierten Tage nach der Operation lag. Die Symptome erinnern an Peritonitis und haben ihre Ursache in einer Reizung des Peritoneum durch den in der Bauchhöhle befindlichen Fremdkörper; sie enden fast immer in Heilung oder es tritt eine septische Peritonitis ein. Die Mortalität der so operierten Fälle war gross: 29 0/0.

Küstner (72) will drainiert wissen 1. wenn bei der Operation Verletzungen von Darm oder Blase stattgefunden haben, 2. wenn ein Eiterherd (peritonitische Abszesse) bei der Laparotomie angetroffen, aber aus irgend welchem Grunde bei der Operation nicht eröffnet wird und man ihn sekundär eröffnen will, 3. bei nicht anders stillbaren, parenchymatösen Blutungen an den hinteren Blättern der Lig. lata und im Douglas. Er legt Wert auf absolute Bluttrockenheit der Bauchhöhle. Um das Verkleben von Wundflächen mit dem Darm zu verhindern, empfiehlt Verfasser als vorzüglich das Ferrum candens. Hauptwert legt Küstner auf die subjektive Asepsis des Operateurs und der Assistenten und empfiehlt die Gummihandschuhe und die Abdeckung der Bauchdecken mit impermeablen Stoffen.

Schmidt (118) empfiehlt zur Ausführung intraperitonealer Serum- oder Kochsalzinjektionen ein von ihm angegebenes Troikart und beschreibt dieses des näheren. Kontraindiziert ist die Anwendung desselben nur, wenn entzündliche Verwachsungen in der Bauchhöhle vermutet werden. Verfasser injizierte auf diese Weise zumeist 17 bis 19 Stunden von der Operation 5—10 ccm steriles Pferdeserum mit 250 bis 500 ccm 0,9 0/oiger NaCl-Lösung. Bei der dann erfolgenden Eröffnung des Peritonealraumes war zumeist die nähere Umgebung der Injektionsstelle oder auch das ganze Peritoneum injiziert. Freie Flüssigkeit war meist nur noch wenig vorhanden. Die Leukozytenzählung ergab, dass von der Injektion bis zum Zeitpunkt der Operation die Zahl der weissen Blutkörperchen sich nur wenig, bis etwa auf das Doppelte, vermehrte. Dann aber stieg sie erheblich und erreichte am Ende des Operationstages und am nächsten Morgen hohe Werte (bis zum Vierfachen). Eine Vorstellung davon, wie weit diese Resistenz-erhöhung einen wirklichen Schutz gegen operative Infektionen des Bauchfelles abzugeben vermag, lässt sich noch nicht sicher unterscheiden; ebenso wenig die Frage, ob sich die Serum- und Kochsalzinjektionen auch auf die Behandlung von Krankheitszuständen des Peritoneums ausdehnen lassen.

Gruzdew (55) empfiehlt, um das Peritoneum gegen gewisse Mikrobenarten immun zu machen, die Einführung folgender sterilisierter Lösung in die Bauchhöhle: 0,359 Chlorkalium, 0,281 schwefelsaures Kalium, 0,271 phosphorsaures Natrium, 0,298 phosphorsaures Kalzium,



0,218 phosphorsaures Magnesium, 5,546 Chlornatrium, 1,546 Soda und 1000,0 Aqua destillata. Hiermit wird die Bauchhöhle ausgespült.

Petit (105) hält sterilisiertes und auf 55° erhitztes Pferdeserum für das beste Mittel, eine lokale Hyperleukozytose in der Bauchhöhle hervorrufen. Er hat diese Methode im Anschluss an die von ihm kultivierte Asepsis in 15 Fällen teils aseptischer, teils septischer Bauchaffektionen in Gestalt einer oder mehrfacher Injektionen von je 20—30 ccm meist mit nachfolgender Drainage angewandt und behauptet, ausser einer geringen Temperatursteigerung keine üblen Nebenwirkungen gesehen zu haben. Bei Lektüre der Arbeit kann man sich nicht des Eindrucks erwehren, dass die Anwendung bei aseptischen und chronisch-entzündlichen Bauchaffektionen überflüssig, bei wirklich schweren akuten Infektionen dagegen trotz mehrfacher Reiterationen nutzlos ist. Die angezogenen Fälle betreffen: 1. Septische Affektionen der Bauchhöhle, so Pelveoperitonitis bei Pyosalpinx mit Myoma uteri, vereitertes Ovarialkarzinom, doppelseitige Adnexaffektionen, (eine Streptokokkeninfektion endete mit Bronchopneumonie und Gesichtserisypel letal) (6 Fälle), akute und subakute Appendizitiden (3 Fälle): 2 Exitus durch Embolie und Infektion (trotz vierfacher Seruminjektion!). 2. Aseptische Affektionen der Bauchhöhle: Fibrom mit Hydrosalpinx, Fibroma uteri, Salpingitis mit Appendizitis (3 Fälle). Dazu kommen: 1. ein Fall von puerperaler Phlegmone des Lig. lat. mit Thrombophlebitis, bei dem die erste Seruminjektion erst 3 Monate post partum gemacht wurde. Hier scheinen 4 Injektionen eine lokale Eiterung gemacht zu haben. 2. Ein Fall von septischem Abort, bei dem die Uterushöhle mit einem imprägnierten Gazestreifen drainiert wurde. 3. Ein Fall von doppelseitiger Tubargravidität, bei dem ein zurückgelassener Gazestreif nach vier Monaten durch die Seruminjektion und die dadurch verursachte Hyperleukozytose gelöst sein soll.

Frankenstein (43) schlägt eine Methode vor, die darin besteht, dass nach Beendigung der Operation bei noch offener Bauchhöhle die Blase mit 150—200 ccm Flüssigkeit (z. B. Borlösung) aufgefüllt wird. In zahlreichen Fällen, über die Frankenstein eine Übersicht liefert, stellte sich heraus, dass die Ischurie geringer war als früher und die Zystitis herabgesetzt wurde.

Madelung (81) hat aus der Literatur 144 Fälle gesammelt und konnte aus seiner eigenen Erfahrung noch 13 hinzufügen. Die Prüfung dieser 157 Fälle hat folgendes ergeben: Der postoperative Vorfall von Baueingeweiden kommt bei beiden Geschlechtern, in jedem Alter, bei jeder Bauchoperation, vor wie nach der antiseptischen Zeit vor. Das Verhältnis bei den verschiedenen Operationen ist allerdings verschieden. Eine Begünstigung derselben scheint der Medianschnitt zu sein, doch auch beim Flankenschnitt tritt er auf. Auffällig ist, dass er bei Gallenoperationen beobachtet ist. Bei mehrfachen Opera-

tionen an derselben Stelle besteht eine grössere Neigung zum Vorfalle. Kritisch scheint für das Zustandekommen desselben der 7. und 8. Tag zu sein, aber auch am 17. Tage ist er noch beobachtet worden. Ein Platzen von Narben, denen meist ein Bruch vorangeht, kommt auch noch in späteren Jahren vor. Die Dehiscenz erfolgt nicht immer in der Nahtlinie, sondern auch daneben. Mit Ausnahme von Milz und Pankreas sind wohl schon alle Bauchorgane vorgefallen. Quoad causam haben viele das Nahtmaterial angeschuldigt, besonders das Catgut, doch ist das Ereignis auch bei Naht mit unresorbierbarem Material aufgetreten. In bezug auf die Technik der Naht scheint die Schichtnaht, so sorgfältig auch immer sie ausgeführt wird, mehr den Vorfalle zu begünstigen, als die durchgreifende Naht, ebenso natürlich die Tamponade, Drainage etc. Man hat auch ein grosses Fettpolster als disponierend angeschuldigt, während auffallende Dünne der Bauchdecken gewiss bedeutungsvoll ist, ebenso wie alle Störungen der Heilung der Bauchwunde, Furunkel, Nacheiterung etc. Allgemeine Peritonitis hat auffälligerweise selten zu Vorfällen Anlass gegeben. Dagegen muss ein dauernder Husten begreiflicherweise als schädigend angesehen werden. Zur Prophylaxe kann man also wenig tun: Peinlichste Sauberkeit, durchgreifende Naht, Unterdrückung des Hustens. Der eingetretene Vorfalle muss natürlich sofort zu reponieren gesucht und der Bauch geschlossen werden. Wenn das aber wegen zu grossem Meteorismus der Därme nicht möglich ist, so sollen diese bedeckt werden; sie ziehen sich nach Abklingen des Meteorismus langsam von selbst zurück. Von den 157 Fällen, die Verfasser zusammengestellt hat, ist die grösste Zahl geheilt. Die Mortalität betrug nur 22 %.

Nach Barrows (6) ist der unmittelbare oder innerhalb 24 Stunden nach der Operation eintretende Tod meist eine Folge von Shock oder von Blutungen. Unter den vom Verfasser beobachteten Fällen sind 20 % diesen Ursachen zuzuschreiben. Beim Shock verursachen vasomotorische Lähmungen Störungen in der Zirkulation. Das rechte Herz wird dilatiert, Herz und Lunge werden anämisch. Unter den vielen für Shock prädisponierenden Momenten sind zu nennen: Sepsis, Herz- und Nierenkrankheiten. Längere Dauer der Narkose und ungeschicktes Operieren in der Bauchhöhle können sehr leicht den Shock herbeiführen. Prophylaktisch empfiehlt es sich sehr, intravenöse Kochsalzinfusionen vorzunehmen. Beim Absuchen der Bauchhöhle sollte man sich stets eines Gummihandschuhs bedienen. Bei eintretendem Shock gibt Verfasser neben Kochsalzinfusionen Strychnin subkutan. Auch intravenöse Injektionen von Adrenalin geben gute Resultate.

Davis (34) macht darauf aufmerksam, dass nach Entbindungen, geburtshilflichen oder gynäkologischen Operationen plötzlicher Exitus erfolgen kann, ohne dass durch Autopsie eine Ursache nachzuweisen wäre. Nach Davis ist die Literatur ziemlich reich an derartigen

Fällen und auch er selbst hat diesen unglücklichen Ausgang einige Male beobachtet. In den meisten Fällen war es schwer, irgend ein Moment anzuschuldigen. Mehr als die Hälfte aller Entbindungen verlief sogar normal. Für eine Lungenembolie liess sich nur selten ein veranlassendes Moment auffinden. Höchstens könnte man präexistierende Erkrankungen der Lunge oder Veränderungen des Blutserums annehmen. Spontane Lungenembolie erfolgte unter 18800 Kreissenden 30mal, mit einer Mortalität von  $73\frac{1}{8}\%$ . Nicht ungewöhnlich sind die Thrombosen und sekundären Embolien kurz nach gynäkologischen Operationen. Prädisponierend wirken Infektion, Trauma, Veränderungen der Blutbeschaffenheit oder der Gefässe. Bei Thrombose ist die Mortalität nicht sehr hoch. Komplikationen von seiten der Lunge führen gewöhnlich das Ende herbei. Schliesslich erwähnt Verfasser noch die Möglichkeit eines plötzlichen Todes infolge einer Reflexwirkung von den Genitalien aus.

Mallett (86) macht darauf aufmerksam, dass zu den seltenen Vorkommnissen nach Unterleibsoperationen der Tod an Nephritis gehört. Noch seltener kommt es vor, dass die Ureteren irrtümlicherweise unterbunden werden, wodurch eine tödliche Urämie herbeigeführt wird. Zwei Fälle sind aus der Literatur bekannt, in denen längere Zeit nach der Operation Tetanus auftrat. In dem einen Falle handelte es sich um eine Pyosalpinx, in dem anderen um eine Ovarialzyste und ein Fibroid. Beide Male trat der Tetanus ganz unerwartet innerhalb der Rekonvaleszenz auf und endete tödlich. Hunter fand einmal eine akute Dilatation des Magens als Todesursache. Am häufigsten erfolgt der Tod durch einen Embolus und zwar stets plötzlich und unerwartet. Für die Entstehung einer Thrombose gibt Verfasser drei Ursachen an: 1. Veränderungen des Blutes; 2. mechanische Störungen der Zirkulation; 3. Läsionen der Gefässwände.

Müller (94) macht darauf aufmerksam, dass zu den häufigsten Komplikationen nach Operationen die mannigfachen Erkrankungen der Lunge gehören. Die Anästhesie spielt eine untergeordnete Rolle bei der Entstehung derselben. In vielen Fällen ist die Aspiration von Schleim und Speichel anzuschuldigen. Pneumonien werden entweder durch prädisponierende Momente, wie Alter, Herzschwäche, Nierenerkrankheiten, verursacht, oder aber Aspiration von Bakterien und infizierte Emboli geben den Anstoss zum Ausbruch einer Pneumonie. Durch Sorgfalt in der Narkose muss man versuchen, diese Komplikation zu verhüten. Unter 7—8000 gynäkologischen Operationen beobachtete Verfasser nur sechsmal Lungenembolien. Sie treten häufig erst mehrere Wochen nach der Operation auf und zwar meist spontan. Pleuritis ist selten und erscheint meist im Gefolge anderer Komplikationen. Eine latente Tuberkulose kann durch eine Operation manifest werden. Die akute Bronchitis tritt am häufigsten auf. Sie

kann die unmittelbare Folge der Einwirkung der Anästhetika, besonders des Äthers, sein.

Chase (21) berichtet über Fälle von postoperativem Vomit, in denen die Erscheinungen besonders hartnäckig waren. Stets erwies sich die Ausspülung des Magens als sehr wirksam. Die Sonde muss sehr vorsichtig eingeführt werden. Dann wird mehrere Male mit heisser Kochsalzlösung gespült, bis die Flüssigkeit klar herauskommt. Zum Schlusse soll man eine geringe Menge Salzlösung im Magen zurücklassen. Diese Prozedur muss alle 4 bis 6 Stunden wiederholt werden, bis das Erbrechen aufhört. Meist wird die zurückgelassene Kochsalzlösung beibehalten. Auch hohe Einläufe und Inflationen des Kolon empfiehlt Verfasser. Letztere werden bewerkstelligt durch ein 30 Zoll langes Darmrohr, welches, gut geölt, bis zu 30 Zoll eingeführt werden kann. Sodann wird der Darm mit einem Gummiball aufgeblasen, worauf man eine Eingiessung macht. Bei Darmulcera ist natürlich diese Massnahme kontraindiziert.

Funke (47) hebt auf Grund seiner Erfahrungen folgende Punkte hervor: Mechanischen Ileus nach Laparotomie hat er ausser bei universeller Karzinomatosis nicht gesehen. Alle Fälle von Ileus in den ersten drei Wochen waren dynamische und beruhten auf allgemeiner septischer Peritonitis. Fälle von inkomplettem Ileus heilten bei abwartendem Verhalten noch am zwölften Tage aus. Fälle von Ileus, Jahr und Tag nach einer Laparotomie, beruhen auf Darmabknickungen resp. Drehungen über bindegewebige Darmverwachsungen oder Netzstränge. Der Darmverschluss ist sofort ein vollständiger. Die Laparotomie soll dann so schnell wie möglich gemacht werden.

Baisch (3) berichtet über 23 Fälle von postoperativem mechanischen Ileus, darunter 21, in denen operativ und zwar 16 mal mittelst Relaparotomie vorgegangen wurde. Das Auftreten der Ileussymptome nicht vor Ablauf der ersten Woche und die in den ersten Tagen noch stattfindende geringe und ungenügende Darmentleerung hebt Baisch als differentialdiagnostisch ausserordentlich wichtig gegenüber der septischen Peritonitis ganz besonders hervor. Ätiologisch bedeutungsvoll ist die mechanisch-physikalische Schädigung der Darmserosa durch Abkühlung und Austrocknung der eventrierten Intestina, sodann die Entblössung grösserer Strecken von Peritoneum und mit dem Thermokauter erzeugte Brandschorfe. Hauptwert legt Verfasser in dieser Beziehung jedoch auf nach Trennung von Verwachsungen entstandene Wundflächen, denen die peritoneale Bedeckung fehlt, und das Vorhandensein von Blut in der Bauchhöhle. Dementsprechend achtet Verfasser hauptsächlich auf blutrockenes Operieren und Wiederherstellen einer lückenlosen Peritonealauskleidung.

Hatton (61) gibt zuerst einen historischen Rückblick über die Ante-Listerianische Epoche in der Chirurgie und zeigt, dass die Vor-

läufer antiseptischer und aseptischer Methoden schon im 17. Jahrhundert nachzuweisen sind. Man wusch die Wunden mit Wein, schloss nicht eher die Wunde, als bis die Sekretion aufhörte, und last not least, man fürchtete die eitererregende Wirkung gewisser in der Luft befindlicher Stoffe, die von infektiösen Substanzen der Erde oder von Tieren herrührten. An statistischen Tabellen demonstriert dann Verfasser die konstanten Fortschritte in allen Zweigen der Chirurgie nach Einführung der Antisepsis und Asepsis. Letztere bedeutete einen weiteren grossen Fortschritt gegenüber der Antisepsis, denn der Gebrauch scharfer Antiseptika für die Desinfektion der Bauchhöhle war oft genug schädlich und verhängnisvoll. Verfasser geht dann zur speziellen Besprechung der einzelnen Krankheiten über. Für die Appendizitis lässt sich feststellen, dass sie im Ansteigen begriffen ist. Die Mortalität ist nur wenig zurückgegangen. Zu einer Rubrik „unklassifizierte Fälle“ mit ziemlich hoher Mortalität bemerkt Verfasser, man müsse annehmen, dass es sich hierbei um explorative Operationen gehandelt habe. Die hohe Sterblichkeit rühre daher, dass die Patienten sich meist zu spät zur Operation entschliessen. Man sollte grundsätzlich möglichst frühzeitig operieren. Unter den Gefahren abdomineller Operationen nennt Verfasser vornehmlich Shock und Kollaps. Die Behandlung besteht in den bekannten Kochsalzinfusionen und in der Verabfolgung von Tonicis bei herabgesetzter Vasomotorischer Energie. Die Auswaschung der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung ist in septischen Fällen kontraindiziert, da hierdurch die septischen Stoffe weiter verbreitet werden. Aber, was noch schlimmer ist, man beseitigt durch die Spülung auch Mikroorganismen, die gegen die septischen Prozesse ankämpfen. Es ist nämlich experimentell bewiesen worden, dass sich bei irgend einer Läsion des Darmes eine Art Staphylococcus in der Bauchhöhle ansiedelt, der das Wachstum des Kolibazillus hemmt. Ein anderer Antagonist des Kolibazillus ist der Bacillus pyocyaneus. Unter diesen Umständen empfiehlt Verfasser für die Behandlung der Bauchhöhlertrockene Jodoformgazepackungen und Drainage.

Mummery (98) bespricht den Wert der Kochsalzinfusion bei Shock und Kollaps, der durch zahlreiche Experimente und exakte Beobachtungen sicher erwiesen ist. Handelt es sich allerdings um periphere Störungen des Zirkulationsapparates, so ist auch dieses Mittel wenig erfolgreich. In solchen Zuständen kann die Infusion sogar schädlich wirken. Bei intravenöser Injektion beobachtete man eine Transsudation von Flüssigkeit aus den Gefässen in die Gewebe. Es kann zu Ödemen und zu einem bedrohlichen Absinken des Blutdrucks kommen. In einzelnen Fällen trat infolge von Lungenödem und allgemeiner Ödeme der Exitus ein. Neben der Steigerung des Blutdruckes hat die Infusion noch den anderen günstigen Effekt, das Blut zu verdünnen. Wenn man bedenkt, wie leicht infolge der Blutverdickung bei Shock

das Blut koagulieren kann, so wird man den Wert der Blutverdünnung einsehen. Bei Kollaps nach schweren Blutverlusten empfiehlt Verfasser die intravenöse Infusion, da hierdurch am schnellsten der Blutdruck gesteigert wird. Mit der Dosierung braucht man nicht vorsichtig zu sein, da ein Teil der Flüssigkeit in die Gewebe austritt. Dagegen ist es ratsam, die Flüssigkeit nicht mit zu grosser Geschwindigkeit einzulassen. Bei Shock wirkt die Infusion nicht so prompt. Schon vor langer Zeit empfahl man daher intra-abdominelle Eingiessungen von Kochsalzlösung bei Laparotomien. Nach Verfasser sollen sogar Ausspülungen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung bei Laparotomien dem Shock vorbeugen. Als Präventivmassregel empfiehlt sich auch die rektale Eingiessung. Die bei Shock eintretende periphere Vasodilatation wird am besten durch Mittel bekämpft, die auf das vasomotorische Zentrum wirken. Das Adrenalin ist oft genug erprobt worden. Verfasser benutzte eine Lösung von 1:20000. Die Wirkung von Adrenalin ist allerdings eine schnell vorübergehende, und insofern verdient Ergotin den Vorzug, da man nur eine Injektion vorzunehmen braucht. Den Wert des Strychnin oder des Alkohols als Präventivmittel bei Shock leugnet Verfasser. Allerdings könnte es von Nutzen sein, acht oder zehn Tage intermittierend ganz geringe Dosen von Strychnin zu geben, um im allgemeinen tonisch zu wirken. Wo Shock zu befürchten ist sollte man lieber mit Äther als mit Chloroform narkotisieren.

Boise (12) verlangt, dass man zur Milderung der üblen Nachwirkungen der Narkose vier Faktoren im Auge hat; neben der gesteigerten Erregbarkeit des Brechzentrums den Zustand des Magens, den des Blutes und endlich die Elimination der Anästhetika. Nach Verfasser vermag eine Magenspülung vor der Operation allen diesen Faktoren Rechnung zu tragen. Der mit Anästheticis gesättigte Magensaft, der die Schleimhaut des Magens und dadurch das Brechzentrum reizen kann, wird durch die Spülung entfernt. Gleichzeitig wird dadurch eine Überschwemmung des Blutes mit dem Anästhetikum verhindert. Zur Unterstützung der Elimination soll man noch eine Darmspülung mit heissem Salzwasser vornehmen. Laphorn Smith empfiehlt Kalomel vor der Operation, Ealtew Mann meint, dass das Erbrechen von der Menge des inhalierten Äthers abhängt. Gute Resultate will er demgemäss erzielt haben, indem er vor der Äthernarkose Äthylchlorid verabfolgte. In diesen Fällen war nämlich weit weniger Äther nötig, um die Patientinnen zu narkotisieren. Die meisten in der Arbeit zitierten Autoren sind sich darin einig, dass mehr Sorgfalt auf die Vorbereitung der Patientinnen zu legen sei, vor allem müsse die Narkose von einem erprobten Assistenten geleitet werden und nicht von jungen unerfahrenen Hilfskräften. Zur Beförderung der Peristaltik und zur Entlastung des Magens von toxischen Substanzen gab Craig Eserin mit gutem Erfolge. Gellhorn machte neben der Magen-

spülung eine präoperative Injektion von Skopolamin und Morphinum, um die Sekretion im Munde und im Magen einzuschränken. Keine der ausgeführten Methoden wird es nach Boise gelingen, die üblen Nachwirkungen gänzlich zu beseitigen, da der individuelle Faktor eine grosse Rolle spielt. Heisse Salzlösungen per os und per rectum vermögen jedoch grosse Linderung zu verschaffen.

Stone (127) glaubt, dass das ausgiebige Abführen eingeschränkt werden müsse, weil es die Gesamtkonstitution schwäche. Es ruft eine starke Reizung der Schleimhaut des Darmkanals hervor und prädisponiert zu Ileus und Darmlähmung. Abführmittel haben dagegen einen gewissen Nutzen bei der Behandlung von extraperitonealen Exsudaten und Ergüssen. Anstatt Kalomel und salinischer Abführmittel sollten einfache Abführmittel, wie Rizinusöl vor abdominalen Operationen Verwendung finden. Die Darreichung von reizloser, angemessener, nicht genügender Nahrung ist bei schwächlichen Patienten bis kurz vor der Operation am Platze. Nach der Operation schwache Peristaltik; Darreichung kleiner Mengen von Nahrung und Flüssigkeit per os. Selten Opium in kleinen Dosen. Nach normaler Peristaltik gebe man Abführmittel, aber nur auf Wunsch der Patienten. Klistiere gebe man, um Eiteransammlungen zu entlasten und die Peristaltik in abführender Richtung anzuregen.

v. Stubenrauch (129) fand, dass die Nährklistiere nur in wenigen Fällen dauernd anwendbar sind, weil sie trotz aller Genauigkeit in der Herstellung zu rasch ausgestossen werden oder nicht zur Resorption gelangen. Verfasser giesst daher lediglich auf etwa 40° gewärmtes Salzwasser oder Salzwasser-Zuckerlösung in kleinen Mengen, aber mehrmals und in leichter Beckenhochlagerung ein. Leider werden jedoch auch diese Klistiere nicht immer vertragen, so dass man zu subkutanen Injektionen von Olivenöl, Kochsalzlösung oder Salzwasser-Zuckerlösung übergehen muss. Da die Kranken sich jedoch hiergegen manchmal wehren, und der Eingriff auch nicht immer gern gemacht wird, so empfiehlt Verfasser, um dem Darm ein genügendes Quantum Nahrung für die ersten schweren Stunden nach der Operation einzuverleiben, folgendes Verfahren: Nach vollendeter Operation wird in eine dünne Dünndarmschlinge eine Punktionsnadel schräg eingeführt. Durch diese wird vermittelt eines kurzen, angesetzten Schlauches eine kleine Menge physiologischer Kochsalzlösung in den Darm eingegossen und hierauf die Nährflüssigkeit ganz langsam injiziert. Hierauf wird die Kanüle wieder entfernt und dann die Injektionsstelle mit 2—3 feinsten Lembert-Nähten übernäht. Die Nährflüssigkeit bestehe aus Hygiama, Milch, etwas Zucker und Kochsalz, Eidotter und ein wenig Dermatol.

Sollte man für die Nahrungsaufnahme während der ersten Tage nach der Operation Sorge haben, aber eine Fistel nach Witzel u. a. nicht anlegen wollen, so empfiehlt sich folgendes einfaches Verfahren: eine etwa

zehnpfennigstückgrosse Partie der Darmwand wird mit Lembert-Naht an das Peritoneum der Bauchwand fixiert, ausserdem zwei feinste, lange Seidenfadenschlingen in die Darmwand in entsprechender Entfernung eingelegt; dann wird die Bauchwunde bis auf die eingenähte Darmpartie vereinigt und der Wundtrichter tamponiert. Nach 24 Stunden wird derselbe mit Dermatolbrei ausgeschmiert. Nun werden die Fadenschlingen gehoben, die Kanüle in den Darm eingestochen und die Ernährungsflüssigkeit injiziert. Die Prozedur kann an mehreren Tagen wiederholt werden. Ihr hat sich immer eine Tamponade des Wundtrichters anzuschliessen.

Reynier (112) bespricht die im Gefolge von Abdominal-Operationen auftretende Symptomenkomplexe, die er als gastrische Paralyse bezeichnet. Der Zustand ist ausgezeichnet durch Kleinheit und Frequenz des Pulses mit Meteorismus. Das Gesicht erscheint wie bei peritonealen Affektionen. Die Patienten haben Aufstossen ohne Erbrechen. Dagegen werfen sie Magensaft, gemischt mit Blut und Galle aus. Dieser Auswurf erscheint schwärzlich. Bei einer Nephropexie beobachtete Verfasser diese Erscheinungen. Sechs Tage nach der Operation wurde der Puls plötzlich frequent und klein, das Gesicht veränderte sich, Blähungen gingen nicht ab, und der Patient hatte fortwährend Aufstossen. Die Wunde zeigte nichts Ungewöhnliches. Das Abdomen war stark aufgetrieben. Durch Perkussion stellte man einen Tumor fest, der den Eindruck einer Ovarienzyste machte. Als Verfasser, durch die Verschlimmerung genötigt, zur Operation schritt, fand er in der Tat einen zystenartigen Tumor, der eine schwärzliche Flüssigkeit enthielt. Als man aber punktiert hatte, entpuppte sich der Tumor als der stark ausgedehnte, nach unten gedrängte Magen. Die Fälle von gastrischer Paralyse mögen häufiger sein, als man glaubt. Die Magensonde kann den Zustand meist beseitigen. Durch die Magenspülung wird das Aufstossen beseitigt, der Magen erlangt wieder seinen normalen Tonus. Auch in einem Falle von Hysterektomie beobachtete Reynier das oben beschriebene Krankheitsbild, das wiederum durch Magenspülung beseitigt werden konnte.

Grandin (52) tritt dafür ein, dass der postoperative Erfolg sehr abhängt von den Vorbereitungen vor der Operation und von der Art, wie der Operateur operiert. Vor der Operation muss man sich über den Zustand der Nieren, des Herzens und der Intestina orientieren. Die Operation selbst muss möglichst schnell gehen bei möglichst geringem Verbrauch des Narkotikums. Je weniger Nahrung man den Patienten gibt, um so besser befinden sie sich. In den ersten 24 bis 72 Stunden genügt die Darreichung von Wasser. Hindert das Erbrechen an der Ernährung per os, so führe man diese per rectum durch. Die Opiate verwirft Verfasser bei allen abdominalen Operationen. Morphinum ist nur bei Shock indiziert. Gegen die Schmerzen verabfolgt



Verfasser nur Kodeinsuppositorien. Nach einer gewöhnlichen abdominalen Operation soll der Patient öfter seine Lage wechseln, um die Darmentleerung zu erleichtern. Strychnin ist nur bei Herzschwäche am Platze. Bei Insuffizienz der Nieren reiche man Infus. fol. digital. In den Fällen, wo plötzlich zur Operation geschritten werden muss, gebe man 4—5 Stunden vor der Operation Kalomel und ein Salzwasserklistier. Atropin ist bei Tympanie indiziert, oder wenn die Darmparalyse überwunden ist. Als Prophylaktikum gegen Darmblähungen ist Eserin gut.

Henrotay (62) berichtet über einen Fall zur Begründung seiner Theorie, dass hohe Temperaturen bei Operationen Folge der Anämie sein können, unabhängig von irgend einer lokalen oder allgemeinen Reaktion. Bei einem Fall von Tubenruptur heilte die Wunde per primam, ohne das geringste Anzeichen von Eiterung; Narbe und Peritoneum zeigten die besten Verhältnisse. Trotzdem schwankte die Temperatur während der ersten 7 Tage nach der Operation zwischen  $36,4^{\circ}$  und  $37,5^{\circ}$  C, um dann auf  $36,8^{\circ}$  C zu fallen. Hierauf blieb die Temperatur normal. Die Patientin war zur Zeit der Operation ausserordentlich anämisch; die Rückkehr zur normalen Temperatur trat genau zu der Zeit ein, als der Allgemeinzustand sich besserte.

Foerster (40) wendet sich gegen die Anschauung, dass es sich empfehle, laparotomierte Frauen möglichst früh aufstehen zu lassen, mit aller Entschiedenheit. Das frühe Aufstehen mag ja den Vorteil mit sich bringen, dass anderen Patienten Platz gemacht wird, und dass die Kranke bald wieder im Hause leben kann. Aber das erstere ist kein ärztlicher Gesichtspunkt, und das letztere bringt sogar ernste Gefahren für den Patienten mit sich, da zu früh mit Arbeit und den Verrichtungen des täglichen Lebens begonnen wird. Für die Dauer des Aufenthaltes im Bette sind Länge und Sitz der Inzision massgebend. Vor allen Dingen soll man im Auge behalten, dass zu frühes Aufstehen immer die Gefahren der Hernie mit sich bringt. Noch zwei Wochen nach der Operation können unangenehme Zufälle eintreten. Verfasser entfernt die Nähte nicht vor dem 10. oder 12. Tage. Wenn in einem Falle, den Foerster ausführlich beschreibt, die Frau nach einer schweren Laparotomie schon nach 6 Tagen aufstand und bald genass, so hatte der betreffende Chirurg, nach Verfasser, ganz besonderes Glück. Im allgemeinen soll man sich durch einen solchen zufälligen Erfolg nicht dazu verleiten lassen, die Patienten frühzeitig aus dem Bett zu lassen.

Poroschin (109) berichtet über einen Fall von Ruptur der Bauchnarbe nach supravaginaler Amputation des Uterus wegen Myom. Der Schluss der Bauchwunde war nach folgender Methode geschehen: Naht des Peritoneums und der Aponeurose mit Catgut, Hakennaht der Haut, Entfernung der Haken am siebenten Tage. Zwei Tage später empfand die Patientin nach einem Hustenanfall einen starken Schmerz im Leib und gleichzeitig öffnete sich die Bauchwunde, wobei das Netz und ein Paket Därme vorfiel. Schluss der Wunde mit vier tiefen Suturen.

Offergeld (101) rät zur sofortigen Eröffnung einer Enterostomie

und des Anus praeternaturalis folgendes Verfahren an: In der linken Regio hypogastrica wird parallel zum Ligamentum inguinale die Haut eingeschnitten. Hierauf wird die Faszie mit dem Messer, die Muskeln stumpf durchtrennt. Das Peritoneum wird hierauf eröffnet und die Enden und die Mitte jeder Seite desselben mit Catgut an die Faszie festgenäht. Nunmehr wird die gewünschte Darmschlinge hervorgeholt und knapp am Ansatz des Mesenteriums in der Mitte der Schlinge mit einer Kocherschen Kornzange durchgestossen und ein kleines Stück Jodoformgaze so durchgezogen, dass die Schlinge auf der Gaze reitet. Nun wird mit feinsten Darmseide sowohl die Serosa des zu- und abführenden Darmschenkels über dem Jodoformgazestreifen als auch diejenige des Darmes an das angenähte parietale Blatt des Peritoneums und mit diesem an die Faszie genäht. Auf der Höhe der fixierten Schlinge wird mit einem Troikart eingestossen und in die Öffnung ein Nelatonkatheter geschoben. Hierauf werden mit einem fortlaufenden Faden feiner Darmseide oberhalb der Falten zwei bis drei Lembertsche Nähte angelegt und dann wird durch Aufheben zweier Falten links und rechts vom Katheter eine Rinne gebildet, worauf die Falten dachförmig über dem Katheter vereinigt werden. Ist die Öffnung zu klein, so kann später eine breite Eröffnung derselben vorgenommen werden.

Grimsdale (53) erklärt alle Einwände, die gegen den Gebrauch von Gummihandschuhen in der Abdominalchirurgie erhoben worden sind, für hinfällig. Wenn z. B. behauptet wird, dass durch Handschuhe das Tastgefühl beeinträchtigt werde, so soll um so mehr mit dem Auge gearbeitet werden. Der Nutzen der Handschuhe wird am besten durch einen Vergleich der Resultate, die mit oder ohne Handschuhe erzielt wurden, demonstriert. Als Massstab für die Beurteilung der Resultate benutzte Verfasser die Fieber- und Pulscurve nach der Operation und zwar von Fällen, die er selbst operierte. Für die aseptische, die antiseptische und die Handschuhmethode wurden die Kurven von je vierzig nach einer dieser Methoden operierten Patienten zusammengestellt und miteinander verglichen. Verfasser bemerkt ausdrücklich, dass bei jeder Methode alle möglichen Kautelen beobachtet wurden. Aus dem Durchschnitt der Temperatur- und Pulsmessungen wurde für jede Methode eine Kurve gezeichnet. Auf Grund dieser Vergleiche kommt Verfasser zu dem Resultat, dass bei Benützung von Handschuhen die Heilung und Kräftigung des Patienten rascher von statten geht.

Corner (27) will zeigen, dass der Dünndarm dazu neigt, am Uterusstumpf, wenn derselbe nach supravaginaler Amputation gerafft wird, adhärenz zu werden. Die Gründe für diesen Vorgang liegen in der Natur und der Technik dieser Operation. Um diesem Übelstande abzuhelpen, empfiehlt Verfasser einen langen hinteren Lappen zu bilden und berichtet dann über zwei Fälle, wo derartige Adhäsionen, ohne

Darmverschluss, eingetreten waren. Nach seiner Ansicht ist das Auftreten derselben viel häufiger, als im allgemeinen angenommen wird. Hieran schliesst sich der Bericht über Fälle, wo es zur Darmabknickung gekommen war.

Schütze (120) verschliesst nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus die Peritonealhöhle vollständig. Nachblutungen traten nie ein; ebenso war es nie nötig, eine Nachoperation zur Revision des Darmes vorzunehmen. Mit dieser Methode glaubt Verfasser sicher, Komplikationen, die durch Offenlassen des Peritonealraumes eintreten können, zu vermeiden, so Vorfall von Netz- oder Darmschlingen, Ileovaginalfisteln, Dekubitus des Darmes und der Blase, aufsteigende Infektion und Ileus.

Cumston (32) teilt die infolge von Verwachsungen in der Bauchhöhle auftretenden Störungen in drei Gruppen: gastrische Störungen, Beschwerden von seiten des Darmes und endlich Symptome von seiten der Beckenorgane, die am häufigsten ergriffen sind. Die häufigen Entzündungen der Beckenorgane geben Anlass zu den verschiedensten Adhäsionen. Charakteristisch sind Schmerzen bei der Stuhl- und Harnentleerung.

Häufig ist der Schmerz lokalisiert und zuweilen tritt er anfallsweise auf. Die Diagnose ist nicht immer leicht. Wenn jede medikamentöse Behandlung versagt, so ist eine Verwachsung sehr wahrscheinlich. Die Behandlung kann natürlich nur in der chirurgischen Beseitigung der Verwachsungen bestehen.

Nach Coffée (26) ist das Bauchfell am Zwerchfell, den Bauchdecken und Beckenwandungen durch ein lockeres Bindegewebe befestigt, welches der Oberfläche eine gewisse Beweglichkeit gestattet, ohne dass dadurch der Zusammenhang aufgehoben wird. Dieses Bindegewebe ist in der Gegend der peritonealen Falten, welche gewisse Organe unterstützen, viel massiger. Das Peritoneum selbst ist sehr wenig elastisch; seine anscheinende Elastizität ist bedingt durch die des subserösen Bindegewebes. Zwei peritoneale Oberflächen, die dauernd aseptisch in Kontakt gehalten werden, verschmelzen miteinander. Diese Verschmelzung ist bei Anwesenheit infektiöser Stoffe unmöglich, denn dann bilden sich Adhäsionen. In den Fällen von Senkung des einen oder anderen Organs ist das Bindegewebe gestreckt und erschlafft. Die Behandlung muss in einer Verkürzung der erschlafften peritonealen Ligamente und in der Verschmelzung der diese zusammensetzenden peritonealen Blätter bestehen. Verfasser berichtet dann über einige Beispiele von Operationen dieser Art durch die radikale Behandlung von gewissen Fällen von Senkung.

Groudin (54) unterscheidet drei Formen von Peritonitis: die paretische oder Pseudoperitonitis, die entzündliche Peritonitis und die septische. Zur Verhütung und eventuell wirksamen Behandlung gibt

Verfasser drei Stunden vor jeder Laparotomie Kalomel mit Natrium bicarbonicum. Bei der ersten Form der Erkrankung ist am wirksamsten Atropin oder Hyoszin, bei der zweiten Eisbeutal und Kodein, bei der dritten Digitalis, intravenöse Formalininjektion, Colpotomia posterior zur Entfernung des Eiters und Drainage mit Jodoformgaze.

Borchardt (15) kam auf Grund der Resultate seiner Untersuchungen über die natürliche Resistenz des Peritoneums gegen operative Infektionen zu folgenden Schlüssen: Es ist nicht möglich, die Widerstandsfähigkeit des Peritoneums gegen Infektionen zu erhöhen und auf diese Weise die Gefährlichkeit der Bauchoperationen herabzusetzen. Zu diesem Zwecke empfiehlt sich vorherige intraperitoneale Injektion von Nukleinsäure, Pferdeserum oder physiologischer Kochsalzlösung. Bei grösserer Menge der injizierten Flüssigkeit bietet physiologische Kochsalzlösung dieselben günstigen Resultate, wie die relativ giftige Nukleinsäure. Die Vorbehandlung scheint 48 Stunden vor der Infektion etwas günstigere Resultate zu geben als bei 24stündigem Intervall. Der durch die Vorbehandlung gewährte Impfschutz dauert zirka vier Tage an.

Chairmont und Haberer (23) machten eine grosse Reihe von Experimenten über das Verhalten des Peritoneums nach der trockenen und feuchten Laparotomie, die unbedingt zugunsten der Spülung ausfielen. Die Verfasser fanden im Gegensatze zu anderen Autoren im Anfangsstadium der Peritonitis Resorptionsbeschleunigung, erst spät Resorptionsverlangsamung. Ein Teil der Resorption scheint auch durch die Lymphbahnen zu gehen, vor allem durch die des Zwerchfelles. Die Versuche über peritoneale Phagozytose ergaben nach trockener und feuchter Eventeration keinen wesentlichen Unterschied. Nach jeder Eventeration kommt es zu einer reichlichen Leukozytenemigration. Die Leukozyten entwickeln anfangs eine energische Phagozytose, die rasch erlahmt und dann beträchtlich hinter der Norm zurückbleibt. Die Transsudation der Bauchhöhle wird durch die Laparotomie nicht beeinflusst. In bezug auf die Therapie muss jenes Verfahren als das beste bezeichnet werden, welches die physiologischen Funktionen des Peritoneums am wenigsten schädigt. Die feuchte Eventeration und Spülung der Bauchhöhle stellt somit nicht nur für das normale, sondern auch für das entzündete Bauchfell als Prophylaxe sowie als Therapie der Peritonitis die zweckmässigste Methode dar.

Venot (136) untersuchte, was aus den Mikroben nach Schluss der Bauchhöhle würde. Zu diesem Zwecke bediente er sich sterilisierter Kautschukschläuche, welche an einem Ende einen Gazestreifen trugen, der ungefähr 5 cm in das Innere des Schlauches hinein- und ungefähr 2 cm aus demselben herausragte. Nach jeder Laparotomie wurden zwei dieser Schläuche in den Peritonealraum versenkt; der eine wurde nach 24—48 Stunden, der andere am 4. oder 5. Tage entfernt. Die

Resultate waren folgende: Immer war der weisse Staphylococcus vorhanden. Die Mikroben waren in einem Falle am 4. Tage verschwunden, in einem anderen stark vermindert und in einem weiteren hatten sie zugenommen. Weisse Blutkörperchen waren immer sehr zahlreich im 2. Schlauch vorhanden. Man kann also annehmen, dass die Mikroben in dem Gazestreifen länger verbleiben, als in dem Peritonealraum, weil sie dort vor der Phagozytose sicherer sind. In einem Falle fand man Kolibazillen. Die Gutartigkeit dieser postoperativen Infektionen spricht für die relative Gutartigkeit des Staphylococcus. Diese gutartigen Infektionen machen keine Symptome, höchstens dass die Temperatur etwas steigt und der Puls schneller wird, sowie ein wenig Ikterus auftritt.

Hertzler (63) hat die Bildung peritonealer Adhäsionen mittelst eines Glasfensters beobachtet, das er in die seitliche Abdominalwand eines Tieres einsetzte. Hierbei sah er, dass die peritonealen Flächen sich aneinander legen können, ohne dass eine Zerstörung des Oberflächenepithels stattgefunden hat. Wirkliche Adhäsionen bilden sich nur bei zerstörtem Epithel. Ist die Basalmembran nicht zerstört, so können die Adhäsionen nach einer bestimmten Zeit resorbiert werden; sonst bilden sich dauernde fibröse Adhäsionen. Die Bildung der Adhäsionen vollzieht sich nach einem Modus, der dem der Koagulation des Blutes vergleichbar ist. Reizung der peritonealen Oberfläche zerstört das Epithel, worauf eine zeitliche, fibrinogene Exsudation stattfindet. Unmittelbar unter dem Endothel findet sich reichlich Chlorkalzium. Das Auftreten von Leukozyten, welches diese Prozesse immer begleitet, begünstigt die Wirksamkeit dieses fermentartigen Stoffes. Die Ähnlichkeit dieses Vorganges mit dem der Koagulation des Blutes zeigt sich auch darin, dass Stoffe, welche die Koagulation hindern, auch die Bildung von Peritonealadhäsionen hintanhaltend.

#### Abgrenzung der vaginalen und abdominalen, radikalen und konservativen Operationsmethoden.

Nach Robb (110) ist ein konservatives Vorgehen gerade in der Chirurgie des weiblichen Beckens am Platze. Stets wird man bei Erhaltung eines Teiles der Ovarien vor der Menopause eine bessere Rekonvaleszenz und eine vollständigere Heilung beobachten. Natürlich muss man die Patientin vor der Operation darauf aufmerksam machen, dass eventuell eine zweite Operation von nöten sein könne. Häufig wird man sogar bei ziemlich ausgedehnten Entzündungen das Eierstocksstroma teilweise erhalten können. Nach diesen Vorbemerkungen gibt Verfasser eine genaue Analyse von 237 konservativ behandelten Fällen. Aus den zahlreichen Daten sei hervorgehoben, dass von 64 Fällen mit eiterigen Prozessen 72 Ovarien erhalten werden konnten.

Auf jede Patientin kam  $1\frac{1}{2}$  Ovarium. In 12 Fällen wurden beide Eierstöcke erhalten.

Whitbeck (141) spricht sich in längeren Ausführungen, die oft Gesagtes nur wiederholen, für ein möglichst konservatives Vorgehen in der Gynäkologie aus. Ein vom Verfasser angeführter Fall beweist, dass auch bei Erkrankung beider Ovarien nicht immer die totale Kastration zu erfolgen braucht. Eine Frau hatte eine grosse Dermoid-Zyste des linken Eierstockes. Der rechte Eierstock war stark hypertrophiert, doch sonst nicht erkrankt. Der Uterus war retroflektiert. Bei Erhaltung des rechten Ovariums wurde die Frau gesund und dreimal schwanger. Vielfach wäre man in einem solchen Falle zum Schaden der Patientin radikal vorgegangen.

Rose (114) will die Colpotomia ant. auf die Entfernung nicht eiteriger und nicht maligner, nicht zu grosser und nach der Mitte beweglicher Adnextumoren und kleiner Myome und auf die Sterilisierung durch keilförmige Tubenexzision beschränkt wissen, zieht für alle übrigen Adnexerkrankungen die Laparotomie vor, die er für nicht gefährlicher hält als den Scheidenleibschnitt.

Nach Boldt (14) und Vineberg (137) haben die vaginalen Methoden gegen früher eine gewisse Beschränkung erfahren. Auch ist es nicht möglich, für alle Operateure gleichmässige Regeln aufzustellen, vielmehr muss sehr häufig dem Ermessen und der Technik des einzelnen anheimgestellt werden, ob er sich zu vaginalem oder abdominalem Vorgehen entschliesst. Ihre segensreiche Wirkung entfaltet die vaginale Technik bei eiterigen Adnexerkrankungen (Pyosalpinx), wenn der Eiterherd von der Scheide leicht zu erreichen ist. Solches konservative Vorgehen kann selbst zur Heilung führen. Für radikale Operationen an diesen Organen ist aber die Laparotomie das geeignetere Verfahren (Boldt). Vineberg rät kombiniertes Vorgehen von der Vagina und dem Abdomen aus für diejenigen Fälle, die man zurzeit wochenlang palliativ behandelt in der Hoffnung, dass der vorhandene Eiter steril wird. Dadurch kürzt man das lange Bettliegen ab, verhindert die nicht ausbleibenden und mit grösserer Ausdehnung der Entzündung verbundenen Nachschübe und bewahrt die Patientin vor dem niederdrückenden Gefühl einer so lange Zeit vor Augen stehenden grossen Operation. Myome sollen nach Boldt nur dann vaginal in Angriff genommen werden, wenn sie submukös sitzen, oder wenn sie — von nur kleinem Umfange — die vordere Uteruswand einnehmen und schädlich auf die Blase wirken, oder wenn solche kleine Tumoren zwar subserös, aber im Douglas sitzen. Bei Extrauterin gravidität rät Vineberg die Colpotomie in folgenden Fällen an: 1. zur Klärung der Diagnose, 2. wenn sich im Douglas oder an der Basis des Lig. lat. eine abgesackte Hämatocele gebildet hat, und wenn weitere Blutungen nicht zu befürchten sind.

Croig (31) will die Ventrifikation des Uterus nur im Notfall ausgeführt sehen. Für die Verkürzung der Ligamente ist die Kenntnis aller Methoden notwendig. Eine vom Verfasser veröffentlichte Rundfrage bei neun Autoren von Operationsmethoden zeigt, dass diese ihre eigene Methode auch nicht in allen Fällen anwenden. Auch bei plastischen Operationen am Beckenboden kann man sich nicht prinzipiell auf eine Methode beschränken.

Die häufigsten Abszesse der vorderen Bauchwand verdanken ihren Ursprung nach Neugebauer (99) der Vereiterung von versenkten Bauchwandnähten nach Bauchschnitt; die nächst reichhaltigste Gruppe umfasst Auseiterung an Fremdkörpern aus der Bauchhöhle oder deren Organen durch die Bauchwand nach aussen: in der Bauchhöhle beim Bauchschnitt vergessene Instrumente, Verbandstoffe, Tupfer, Schwämme, Servietten etc. Es folgt die Ausscheidung von Gallensteinen aus der mit der Bauchwand verwachsenen Gallenblase (Redner beobachtete die allmähliche Entleerung von 28 kubischen weissen Gallensteinen nach Eröffnung eines alten kalten Bauchwandabszesses), die Ausstossung verschluckter Fremdkörper aus dem Darm durch die Bauchwand (Fischgräten, Nadeln, Strohhalme etc.), die Ausstossung von Produkten einer Extrauterinschwangerschaft, verjauchten Uterusmyomen, Ovarialzysten etc. mit Durchbruch nach aussen durch die Bauchwand, Ausstossung von per vaginam bei Versuchen kriminellen Abortes eingestossenen Fremdkörpern etc., so z. B. Ausstossung eines im 3. Schwangerschaftsmonate per vaginam eingestossenen Federhalters, der die hintere Zervikalwand durchbohrend in die Bauchhöhle gelangte und einige Tage nach Geburt eines reifen Kindes aus einem Bauchhöhlenabszess extrahiert wurde. Zu berücksichtigen sind ferner Abszesse nach subkutaner Einspritzung von Kochsalz oder Arzneien, Aktinomykose, Abszesse traumatischen Ursprunges, vereiterte Blutergüsse, Abszesse infolge von Bauchwandfurunkeln; sehr wichtig sind namentlich die Abszesse, entstanden in Verbindung mit Persistenz des Ductus omphalomesaraicus und Persistenz des Urachus, welche oft im Nabel zum Durchbruch kommen. Redner erwähnt einige Fälle von Harnverhaltung in der Schwangerschaft infolge von Incarceratio uteri gravidæ retroflexi mit Aufbruch eines Bauchwandabszesses im Nabel und Entleerung des Harnes durch die Nabelfistel bis an das Schwangerschaftsende (die er niemals persönlich beobachtete), endlich Entleerung von präperitonealen vereiterten Blutergüssen des Cavum Retzii operativen Ursprunges. (Fr. Neugebauer).

Unter 272 Fällen von Laparotomien hat Westermarck (139) in 6 Fällen Drainage der Bauchhöhle angewandt, was 2,2% ausmacht. Er fasst seine Ansicht folgendermassen zusammen: Die Bauchhöhle wird drainiert 1. wenn bei Entfernung von Eitersäcken aus dem Becken Eiter das Operationsfeld verunreinigt hat, der Eiter sei von nachgewiesener oder unbekannter Virulenz, 2. bei Läsionen von Darm oder Blase bei

zugleich vorkommendem Eiter und bei Läsionen des Dickdarmes, auch wenn kein Eiter vorhanden ist. (Essen-Möller.)

### Schnittführung und Nahttechnik.

Bidwell (8) wendet sich in den ersten drei Kapiteln seines Buches der Beschreibung der verschiedenen Nahtmethoden bei Darmoperationen und der Art der künstlichen Anastomosen zu. Dieser Abschnitt ist sehr klar geschrieben und durch sehr schöne Abbildungen illustriert. In 4 weiteren Kapiteln behandelt Verfasser die Operationen am Magen und Darm, die von Hernien und am Appendix und bespricht die einzelnen Operationsmethoden. Hervorzuheben ist die Beschreibung der Gastroenterostomie. Die Gastrostomie findet keine Erwähnung. Gut ist das Kapitel über Öffnung und Verschluss der Bauchhöhle, wobei besonders auf die Vermeidung späterer Hernien Bedacht genommen worden ist. Die Vorbereitung des Operateurs, des Patienten und des Operationsraumes, sowie die Nachbehandlung sind ausführlich abgehandelt. Der gewöhnliche Brauch, die Patienten vor der Operation womöglich hungern und ausserdem stark abführen zu lassen, wird verurteilt, da beides dem Shock Vorschub leistet. Die subkutanen Injektionen von Ergotin vermindern die Nausea, das Erbrechen und den Schmerz.

van der Velde (135) macht den Rapin-Küstnerschen Laparotomieschnitt am liebsten in die Hautfalten, den kleineren in der Falte, welche sich meist ganz im behaarten Teile findet, den grösseren in der Falte, welche von der einen Spin. ant. zur anderen verläuft. Hautschnitt bis auf eine der tieferen Schichten der oberflächlichen Bauchfaszie, dann Längsschnitt in der gewöhnlichen Weise. Naht des Längsschnittes mit durchgreifenden Seidenknopfnähten, genaueste Blutstillung, dann Fixierung des Hautlappens an die Aponeurose mit verlorener, fortlaufender Naht, Drain (8 cm lang, 8 mm dick), dann 3 cm tiefgreifende Seidenknopfnähte, dazwischen, wenn nötig, Agrafes. Verfasser glaubt, dass Drains nicht vermisst werden können. In Verfassers 6 Fällen heilten die Wunden per primam. Verband mit sterilen Gaze-kompressen und kleinem Sandsack. Entfernung der Nähte nach 4 bis 5 Tagen, der Drain wird vom 5. Tage an gekürzt, am 5.—6. Tage entfernt. Da über die Entstehung von Hernien bei dieser Schnittführung noch keine genügende Sicherheit besteht, hält Verfasser die Vorteile noch für nebensächlich, trotzdem sind sie aber wichtig genug, um die Methode als einen Fortschritt zu bezeichnen.

Hartmann (58) beschreibt 12 Fälle von grosser Eventration und umfangreicher Nabelhernie, die er erfolgreich durch „suture par doublement“ behandelte. Er beschreibt eingehend die Eröffnung und Exstirpation des Sackes, was von dem bekannten Vorgehen bei dieser



Operation nicht abweicht. Die Naht durch Verdoppelung besteht darin, dass zur Vereinigung der Bauchwunde der Wundrand der einen Seite über denjenigen der anderen herübergezogen wird, wie man einen Überzieher zuknöpft. Der Verfasser hat früher das Peritoneum von der Faszie abgelöst und dann isoliert in gewöhnlicher Weise vernäht. Das hat sich aber weiterhin nicht als notwendig erwiesen. Der freie Rand des zur oberflächlichen Lamelle herübergezogenen Blattes der Bauchwand flottiert meist etwas und wird deshalb mit feinem Catgut noch eigens an das tiefere Blatt angenäht. Ist das ausgeschnittene Stück der Bauchwand sehr gross, und würde eine zu grosse Spannung eintreten, so kann in der beschriebenen Weise anstatt longitudinal auch quer vereinigt werden. In allen Fällen wird aber die Haut gesondert longitudinal vernäht. Das Verfahren ist unabhängig und gleichzeitig auch schon von William I. Mayo beschrieben.

Bokojemski (13) bespricht alle in Vorschlag gebrachten Schnitt- und Nahtmethoden, sodann die Resultate seiner an 19 Tieren angestellten Untersuchungen. Schlussfolgerungen: Die Haut heilt ad integrum, wenn die Schnittkanten beim Nähen nicht eingestülpt werden, was man vermeiden kann, wenn man mit sehr dünnen Fäden näht. Den Schnitt soll man seitwärts von der Linea alba führen oder gar dieselbe gänzlich ausschneiden und nachher die Muskel zusammennähen (es ist dabei wichtig, den Knoten nicht fest anzuziehen). Man kann sich mit einer einfachen Naht auf die ganze Bauchdecke begnügen, höchstens aber braucht man eine zweifache Naht; die beiden aber sollen entfernt werden. Die versenkte Naht ist schlecht, weil sie ein Ödem verursacht, welches leicht zu Suppurationen Veranlassung geben kann. Das Catgut ist am besten im trockenen Wege (150°) zu sterilisieren.

Müller (94) empfiehlt zur Vermeidung der Eiterung der Bauchdeckenwunden die Wundflächen der Bauchdecken während der Operation vermittelst der von ihm ersonnenen Laparotomiemanschette gegen Infektion zu schützen; deren Prinzip besteht darin, einen sterilen Stoff durch federnde Metallklammern über den Wundflächen festzuhalten.

Winslow (143) bespricht zuerst die verschiedenen Nahtmethoden bei der Laparotomie. Die einschichtige Vernähung ist zu verwerfen. Aber auch die Naht in getrennten Schichten genügt nicht völlig. Die deutschen Chirurgen durchtrennen die einzelnen Schichten der Bauchdecken in verschiedenen Ebenen, damit später die Nahtreihen nicht übereinander liegen. Winslow schlägt als allgemeine Methode bei allen Inzisionen des Abdomens folgendes Verfahren vor: Man inzidiert nacheinander alle Schichten der Bauchdecken, wie gewöhnlich, wobei man aber dafür sorgt, dass man die Wundränder der Faszie abpräpariert und sie von der Muskulatur abtrennt, auf ungefähr 1—2 cm Entfernung. Hierauf näht man dann später das Peritoneum mit fortlaufender oder Knopfnäht, ebenso die Muskulatur. Die beiden Faszien

werden dann so übereinander gelegt, dass der eine Wundrand bis an die Ablösungsstelle der gegenüberliegenden Faszie und zwar unter dieselbe herangebracht wird. Diese letztere bildet dann eine Klappe, die man mit ihrem freien Rand auf dem unterliegenden Blatt der gegenüberliegenden Faszie durch fortlaufende oder Knopfnahnt befestigt.

### Tuberkulose des Peritoneums.

Schakhoff(116) kommt, gestützt auf die Untersuchung von 43 Präparaten des pathologisch-anatomischen Institutes in Genf (Professor Zahn), zu folgenden Schlüssen:

1. Die Genitaltuberkulose der Frau ist eine verhältnismässig seltene Affektion.

2. Sie findet sich bei Frauen jeden Alters, am häufigsten zwischen 20 und 40 Jahren, wie übrigens auch die anderen Lokalisationen der Tuberkulose.

3. Sie erscheint meist als sekundärer Herd von einer floriden oder latenten Lungen- oder Bronchialdrüsen-Tuberkulose, seltener von einer Intestinal-Tuberkulose.

4. Die Verschleppung der Tuberkulose nach den Genitalien erfolgt gewöhnlich auf dem Blutwege mit Ausnahme der Vaginaltuberkulose, welche von aussen kommen kann.

5. Die tuberkulöse Peritonitis ist eine häufige Erscheinung im Verlaufe der Genitaltuberkulose, besonders derjenigen der Tuben. Das Fortschreiten erfolgt für gewöhnlich von den Tuben zum Peritoneum.

6. Alle Organe des Genitaltrakts können von Tuberkulose befallen werden, am häufigsten die Tuben, am seltensten die Scheide.

7. Die Tubentuberkulose kommt direkt vom primären Herde her auf dem Blutwege. Von den Tuben schreitet die Affektion per continuitatem auf Uterus und Peritoneum fort.

8. Der Uterus erhält meist die Tuberkulose von den Tuben her absteigend. Er kann sie aber auch direkt vom primären Herde her bekommen. Der puerperale Zustand und Affektionen, welche eine aktive Hyperämie durch mechanische Reinigung erzeugen, können im letzteren Falle als disponierende Momente wirken.

9. Die Tuberkulose ergreift sehr selten die Cervix.

10. Die Vaginaltuberkulose tritt auf als Sekundärerscheinung der Tuberkulose der Tuben oder des Uterus. Sie kann aber auch primär sein. In diesem Falle kommt die Infektion vom Urin oder Stuhlgange her.

11. Die Ovarialtuberkulose tritt auf als Sekundärerscheinung der Tubentuberkulose, der Peritonealtuberkulose oder der Rektaltuberkulose. Die Fortpflanzung geschieht per continuitatem durch die Adhäsionen

hindurch. Aber die Ovarialtuberkulose kann auch auftreten als von den Läsionen der Nachbarschaft unabhängige Affektion. In diesem Falle geschieht die Propagation auf dem Blutwege vom primären Herde im Organismus her.

Nach Ba'ud (7) haben die meisten tuberkulösen Peritonitiden bei der Frau ihren Ursprung in einer Erkrankung der Adnexe. Zur Behandlung rät Verfasser die vaginale Kōliotomie an und zwar besonders bei den aszitischen Formen, sei es, dass sie abgegrenzt sind oder nicht. Bei den käsigen Formen mit oder ohne Ulzerationen soll der vaginale Einschnitt nur gemacht werden, wenn sich im Douglas Eiter angesammelt hat. Bei den fibrösen Formen mit oder ohne Aszites ist der vaginale Weg zu verwerfen; hier ist die Laparotomie am Platze.

Faludi (48) kommt unter Zugrundelegen des Materials aus dem Stephanie - Kinderspitale und statistischer Zusammenstellung aus der Literatur zu den Schlüssen, dass bei der serösen Form der Bauchfell-tuberkulose zuerst ein Versuch mit „hygienisch-diätetischer“ Behandlung zu machen sei. Beim Versagen derselben, oder wenn die speziellen Verhältnisse im gegebenen Falle für eine derartige Behandlungsweise ungeeignet sind, operiere man bald, besonders auch bei stärkerer Flüssigkeitsansammlung. Von Punktionen ist Abstand zu nehmen. In Fällen von ulzerokaseösen und fibroadhäsiven Prozessen kommt in erster Linie der Bauchschnitt in Betracht. Die Frühoperation hat in solchen Fällen gute Resultate aufzuweisen. Gleichzeitig bestehende ernste tuberkulöse Prozesse anderer Organe bilden eine Kontraindikation für die Operation, nicht so Fieber oder geschwächter Kräftezustand. Die im Kindesalter ziemlich seltenen zirkumskripten Entzündungen gebieten den chirurgischen Eingriff in jedem Falle. Wichtig ist eine rationelle Nachbehandlung.

Nach Göschel (51) heilt die Peritonealtuberkulose in den leichteren und unkomplizierten Fällen, besonders bei Kindern, in etwa  $\frac{1}{3}$  der Fälle spontan. Von den Fällen, die spontan nicht ausheilen, kann ein gewisser, nicht sehr hoher Prozentsatz durch die Operation gänzliche Ausheilung erfahren, ein weiterer wird auf kürzere oder längere Zeit von seinen Beschwerden befreit und in seinem Allgemeinbefinden, wenn auch vorübergehend, wesentlich gehoben. An der günstigen Beeinflussung durch die Operation nimmt den grössten Anteil die exsudative Form der Peritonealtuberkulose, während die eitrig-ulzeröse Form ihre üble Prognose kaum geändert hat. Ist das Peritoneum unterlegen, so kann der Reiz der Operation durch künstliche Steigerung der Hyperämie, durch Entlastung des intraabdominellen Druckes, durch Herstellung besserer Zirkulations- und Resorptionsverhältnisse, durch Erleichterung der Respiration in manchen Fällen die Erkrankung überwinden helfen. Die Laparotomie heilt nicht die Tuberkulose, sondern schafft Verhältnisse, dass das Peritoneum den

Kampf gegen die Bazilleninvasion mit Erfolg wieder aufnehmen kann. Jedenfalls schadet die Operation in keinem Falle.

Nach Manton (87) gehört die primäre tuberkulöse Peritonitis zu den relativ seltenen Formen der Tuberkulose. Eine der häufigsten Eingangspforten ist die Tube. Die Entzündung kann unter der Form eines serösen Exsudates auftreten. Später kann es zu peritonealen Verwachsungen kommen und schliesslich kann der Prozess eitrig-ulzerös werden. Es können eitrige Abkapselungen eintreten, die käsige Herde enthalten. Merkwürdigerweise ist die Prognose dieser Krankheit sehr günstig, da zahlreiche Heilungen durch Laparotomie erzielt wurden. Der vom Verfasser angeführte Fall ist ein besonders typischer. Bei der Laparotomie entleerte sich eine grosse Menge gelber Flüssigkeit. Das ganze Peritoneum und die Adnexe waren dicht mit Tuberkeln besetzt. Die Tuben waren vergrössert. Ovarien, Tuben und Processus vermiformis wurden exstirpiert. Nach fünf Wochen wurde die Patientin völlig geheilt entlassen. Nach einiger Zeit wurde jedoch wegen einer Fistel an der Narbe eine zweite Operation nötig. Hierbei fanden sich die Intestina in normaler Lage; es hatten sich zahlreiche feine Verwachsungen gebildet. Tuberkel waren nur spärlich vorhanden. Im allgemeinen befand sich die Patientin in der Folgezeit andauernd wohl. Der Husten verschwand völlig. Sie nahm 15 Pfund zu.

Stokes (126) wendet sich zuerst der Pathogenese der tuberkulösen Peritonitis zu; er teilt sie ein in vier Formen: die adhäsive, eitrige, tympanitische und die mit Aszites einhergehende. Er zitiert sodann ausführlich die Literatur, berichtet über die verschiedenen Infektionswege, gibt eine Übersicht über die Fälle und ihre histologische Untersuchung und berichtet schliesslich über sechs eigene Fälle. Nachdem er die chirurgischen Massnahmen beschrieben hat, erklärt er die Operation für kontraindiziert, wenn gleichzeitig eine fortschreitende Tuberkulose der Leber, Lunge, Niere, Intestina und Drüsen bestände. Inwiefern eine einfache Eröffnung der Bauchhöhle eine Veränderung der tuberkulösen Peritonitis herbeiführe, bleibe unklar, ebenso, ob hierbei die Luft oder das Sonnenlicht einen Einfluss ausübe. Vielleicht träte auch eine Phagozytose und damit eine Resorption der tuberkulösen Produkte ein oder es käme zu der Bildung neuen Bindegewebes.

Bandelier (5) macht zuerst darauf aufmerksam, dass eine allgemein befriedigende Erklärung für die Heilwirkung der Laparotomie bei Bauchfelltuberkulose bisher noch nicht gefunden worden ist. Von einigen, besonders Borchgrevink, ist ihr sogar jeder günstige Einfluss bestritten worden. Er fand, dass die bei Laparotomie exzidierten Tuberkelknötchen in Fällen mit günstigem Ausgange stets ausgesprochene Heilungstendenz zeigten, was in Fällen mit ungünstigem Ausgange gar nicht oder wenig der Fall war. Verfasser nimmt einen vermittelnden Standpunkt ein; er stellt die bisherigen Ergebnisse der chirurgischen

und internen Behandlung der Peritonitis tuberculosa zusammen, die für die erstere 54,1 % (unter 244 Fällen), für die letztere 48,2 % (unter 82 Fällen) Dauerheilungen ergeben und betont mit Phoenes und Doerfler die Notwendigkeit des Versuches einer konservativen Behandlung auch in schweren Fällen, aber auch die der exakten Indikationsstellung für eine schliessliche chirurgische Therapie. Verfasser illustriert dies durch einen schweren, sehr protrahierten Fall von tuberkulöser Peritonitis, in dem zuerst die interne Therapie wirkungsvoll war, bis ein akutes Rezidiv nach 7 Monaten die Laparotomie nötig machte, die endgültige rasche Heilung brachte.

Schömann (119) punktiert bei tuberkulösem Aszites denselben mit einer mittleren Kanüle, lässt soviel abfließen, als ohne Nachhilfe herausgeht und injiziert dann 1—2 cg einer 1 %igen Jodoformglyzerin-emulsion in die Bauchhöhle, nach 4—8 Tagen ebensoviel von einer 2 %igen, bezw. nach weiteren Zwischenzeiten von einer 3—5 %igen Emulsion. Meist werden nur 3—4 Injektionen gemacht.

Stratz (128) entfernte im Jahre 1901 per Laparotomiam eine Ovarialzyste und enukleierte ein Myom. Wegen Retroflexion fixierte er den Stumpf des Uterus in die Bauchwunde. Nach drei Jahren entstand in der Narbe ein blau aussehender Tumor, welcher sich mikroskopisch als ein Adenomyom erwies. Nach einem Jahr wieder zwei kleine Tumoren. (M. Holleman.)

## E. Sonstiges Allgemeines.

(Ref. Dr. Ernst Runge.)

1. Abel, K., Über die Anwendung des Styptol bei Gebärmutterblutungen und Dysmennorrhöe. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34.
2. Ahlfeld, F., Die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49.
3. \*— Neue Versuche über Tiefenwirkung des Alkohols bei der Händedesinfektion. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
4. \*— Plazentalösung und Gummihandschuhe. Zugleich eine kurze Darstellung des jetzigen Standes der Frage von der Händedesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 50.
5. \*— Die Sublimat-Händedesinfektion des neuen preussischen Hebammenlehrbuches. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
6. Alberti, J. G., Kasuistik zur Hypertrichosis universalis acquisita mit Veränderungen der Sexualorgane. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. Heft 3.
7. Alexander, C., Sexualhygiene, Frauenproteste und Libido sexualis. Monatsschr. f. Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene. 1904. Nr. 4.
8. Allaria, Primäre Genitaltuberkulose in der Kindheit. La Pediatria. vol. XI. pag. 383. (Bericht über einen Fall.)
9. Anderson, W., Modern methods of handsterilization and skin disinfection. Pacif. med. Journ. Dec. 1904. Nr. 12.
10. \*Appel, Technique du traitement médical des affections subaiguës et chroniques de petite gynécologie. Gazette des hôpitaux. Nr. 8.

11. Audebert, Vergiftung mit Orthoform. Paris. 1904. G. Steinheil. (Verfasser berichtet über 2 Fälle, in denen durch Behandlung wunder Brustwarzen mit Orthoform Vergiftungserscheinungen auftraten.)
12. Bab, H., Die Talgdrüsen und ihre Sekretion. Festschr. für Senator. 1904. (Verfasser sucht unter anderem nachzuweisen, dass die Talgdrüsen im ganzen Tierreich in ihrer Funktion in engster Beziehung zum Geschlechtsleben stehen, so dass man nicht umhin kann, die Talgdrüsen wenigstens zu einem grossen Teil den sekundären Geschlechtscharakteren zuzuzählen.)
13. \*Barker, Local analgesia. Annals of gynecology. Ang. Brit. med. Journ. Dec. 24. 1904.
15. Batigne, Notes sur l'action du thigénol en gynécologie. Gaz. des hôpitaux. 1904. Oct.
16. — Notes sur l'action du thigénol en gynécologie. Gazette des hôpitaux Nr. 123.
17. Baumm, Kollargolwirkung. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 16. Mai. cf Zentralbl. f. Gyn. pag. 1423.
18. Beran, A. D., and A. B. Fovill, Acid intoxication and late poisonous effects of anaesthetics. Hepatic toxemia, acute fatty degeneration of the liver following chloroform and ether anaesthesia. Journ. of amer. med. Assoc. 9 Sept.
19. Bernheim, A., Contribution à l'étude de la blennorrhagie latente chez la femme. Thèse de Paris. 1904. (Die Gonorrhöe kann bei den Frauen latent bleiben, deshalb jedoch nicht weniger ansteckend wirken. Besonders gefährlich ist diese Ansteckungsgefahr für den Mann während der Menstruation, für die Frau selbst während Schwangerschaft und Wochenbett. Frühgeburten und Sterilität werden durch die Gonorrhöe verursacht.)
20. Berruti, G., La Clinica ginecologica nella. 1° Sezione dell'Ospedale Maria Vittoria. Giornale di Ginec. e di Pediatria, Torino, Anno 5°. Nr. 9. pag. 153—158. (Poso.)
21. Bier, A., Jetziger Stand der Rückenmarksanästhesie. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXVII. Heft 1.
22. Le Blond et David, Recherches sur les propriétés thérapeutiques de l'acide vanadique comme topique en gynécologie. Rev. prat. d'obst. et de gyn. 1903. 175.
23. Blondel, Sur quelques emplois du thigénol, particulièrement en gynécologie. Revue thérapeutique méd.-chirurg. Déc. 1904.
24. Bodine, J. A., A plea for local anaesthesia in the radical cure of inguinal hernia. Med. Record. Oct. 21.
25. Boldt, Zur Kasuistik der subkutanen Atropinanwendung bei Ileus. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 48.
26. — The gonococcus in the vulvovaginal region. New York med. Journ. and Brit. med. Journ. 8 April.
27. Borchardt, D., Die therapeutische Wirksamkeit des Unguentum Credé Inaug.-Dissert. Leipzig. 1903. (Die Krankengeschichten, bei denen Unguentum Credé (in 31 Fällen) angewandt wurde, und zwar bei Puerperalfieber, Mastitis, Meningitis, Otitis, Erysipelas, Septikopyämie, Skarlatina, Tuberculosis und Gonorrhöe. Wenn auch mit dem Mittel nicht alle Fälle geheilt werden können, so sei es doch sehr empfehlenswert, vor allem bei puerperalen Erkrankungen.)
28. \*Bossi, Les conséquences gynécologiques du malthusianisme. La gynécologie. Juin.

29. \*Bossi, Utero-Ovarialerkrankungen und Malthusianismus. *Annals of Gynecology*. Nov.
30. \*Bovée, J. W., Conception of [the sphere of] gynecology. *The amer. Journ. of Obst.* Jan.
31. \*Braun, H., Über einige neue örtliche Anästhetika (Stovain, Alypin, Novokain). *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 42.
32. Braun, Über Medullaranästhesie. 5. Med. Gesellsch. in Leipzig, Sitz. vom 5. V.
33. \*Bumm, E., Über Behandlung und Heilungsaussichten der Sterilität bei den Frauen. *Deutsche med. Wochenschr.* 1904. Nr. 48.
34. \*Burford and Johnstone, Über intravenöse, subkutane und rektale Transfusion in der gynäkologischen und geburtsbillfichen Praxis. *Brit. gynäk. Journ.* Aug.
35. \*Byers, J. W., and R. J. Johnstone, A record of a years (1904) operations in clarence ward (gynecological) of the royal victoria hospital. Belfast. *Brit. med. Journ.* May.
36. Byford, H. T., Points in the technic of aseptic operating. *The Journ. of amer. med. Assoc.* March. 11.
37. \*Cardie, Mc. Äthyl-Chlorid als Allgemeinanaestheticum. *Lancet.* Okt.
38. Cardner, H. B., The corneal reflex the most valuable guide in anaesthesia. *Brit. med. Journ.* Febr. 4.
40. Cernezzi, L'anestesia locale con la Stovaina e con la miscela stovaino-adrenalinica nella chirurgia generale. Contributo clinico e Sperimentale. *La Riforma medica*, Palermo-Napoli. Anno 21. Nr. 10. pag. 261—266.  
(Poso.)
41. Chambers, The problems presented to the gynecologist twenty-five years ago and to day. *Amer. Journ. of Obst.* Febr.
42. Chandler, S., Lactic acid in gonorrhoea. *Journ. of amer. med. Assoc.* Okt. 7.
43. Chiari, H., Zur Kenntnis der hämatogenen Geschwulstmetastasen im weiblichen Genitalapparate. *Prag. med. Wochenschr.* Nr. 17.
44. Chidichimo, Fr., Physiological and therapeutic action of aspirin, especially on the uterus. *Annal. di ost. e gin.* April.
45. Chipmann, Some recents developements in European gynecology. *Ann. of gyn. a ped.* Aug. 1904. pag. 421.
46. Chrobak, Über den Gebrauch von Ätzmitteln. *Wien. klin. Wochenschr.* Nr. 12. (Verfasser hält die Zestokausis für nicht gut, da die Wirkung des Dampfes und der Hitze nach Tiefe und Fläche nicht genau dosierbar ist. Indiziert ist sie fast nur bei Hämophilie.)
47. \*— Über künstliche Sterilisierung. *Zentralbl. f. Gynäk.* Nr. 21.
48. Chronis, P. D., Über Brom-Äther-Narkose. Inaug.-Dissert. München. 1904. (Das Verfahren eignet sich für kurze Narkosen, und zwar besonders bei Frauen und Kindern. Man gebe den Bromäther nicht tropfenweise, sondern 5—30 g je nach dem Alter auf einmal. Die Erfolge waren gut; Nachwirkungen in Gestalt von Vomitus traten nur selten auf.)
49. Clerico, Rendiconto clinico-operativo dell' anno 1904 della Sezione Ginecologica dell' Ospedale Maria Vittoria. *Giornale di Ginec. e Pediatria.* Torino. Anno 5°. Nr. 4. pag. 61—67.  
(Poso.)
50. Col, Prognosis in sterility. *Med. Brief. St. Louis.* Vol. XXXIII. 40 u. 140.
51. \*Coleman Savidge, Effets consecutifs à hysterectomie sur la santé générale. *New York Acad. of Med.* 6. 10. 1904 in *Med. Rec.* 15. 10. 1904.
52. Colman, Traitement des métrorragies et des hémoptysies par les inhalations de nitrite d'amyle. *The Scott. med. and surg. Journ.* May.

53. Colombani, Ph., Aus dem Landesspital in Sebeniko (Dalmatien). Erfahrungen über lumbale Analgesie mit Tropakokain, Wien. klin. Wochenschrift. Nr. 21.
54. Congdon, Ch. E., Suture and ligature material. The amer. Journ. of Obst. Jan.
55. Cooke, A. B., Lokal anaesthesia produced by injection of water. Med. News. Aug. 1904. (Verfasser empfiehlt Injektionen von Wasser zur Erzeugung von Lokal-Anästhesie.)
56. \*Corminas, D. E., Kollargol. Revista de med. y cir. práct. 1904. Nr. 820.
57. Cormon, De l'anesthésie par les mélanges d'oxygène et de chloroforme au moyen de l'appareil de Roth. Thèse de Paris. (Empfehlung eines neuen Apparates zur Chloroformnarkose mit Sauerstoffbeimengung, die eine genaue Dosierung und bequeme Beobachtung des Patienten zulässt.)
58. Cornell, W. B., Infantile paralysis of the abdominal muscles; with report of a case. Bullet. of the Johns Hopk. Hosp. Jan.
59. Cramer, Über prophylaktische Sterilisierung der Frau. Münch. med. Wochenschr. 1904. Nr. 14. (Bei den durch innere Krankheiten bedingten Schwächezuständen, [welche eine Indikation zur prophylaktischen Sterilisierung abgeben, sind grössere Eingriffe zu verwerfen. Auf einfache Art lässt sich nach Cramer das gewünschte Ziel erreichen durch die Verbrüthung der Uterusschleimhaut mit strömendem Wasserdampf.)
60. Czempin, A., Über Konzeptionsverhütung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. Nr. 18.
61. Daniel, G. W., Some observations on anaesthetics mixtures and sequences in general anaesthesia. The Edinb. med. Journ. Febr.
62. Delbet, Chloroformisation. Société de chirurgie. 7. VI. (Empfehlung eines neuen Chloroformapparates.)
63. Delore, De l'entrée de l'air dans les veines pendant les opérations gynécologiques. Rev. de chir. 1903. Nr. 10.
64. \*Döderlein, Über die symptomatische Bedeutung der Blutungen aus den weiblichen Genitalien und deren Behandlungsgrundsätze. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 47.
65. Doléris, Stérilité féminine, traitement des atrésies orificielles du col utérin. La Gynécolog. Déc. 1903.
66. \*Drenkhahn, [Atropinanwendung] in der Frauenheilkunde. Therapeut. Monatsh. Febr.
67. Dudley, A. P., The trend of gynecology work to day. The Journ. of the amer. med. Assoc. 12. XII. 1903.
68. — The expansion of gynecology and a suggestion for the surgical treatment of incontinence of urine in women. Amer. Journ. of Obstetr. Sept.
69. \*Duroux, E., La Durée de réduction de l'oxyhémoglobine. Revue de gynécologie Nr. 1.
70. \*Eliacher, v., Über Gebärmutterblutungen und deren Behandlung mittelst Styptol. Wien. med. Wochenschr. 1904. Nr. 32—33.
71. Engel, H., Trockene und feuchte Wundbehandlung. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 15. Juni.
72. Engels, Die Desinfektion der Hände. Jena. G. Fischer.
73. Evitt, M., Tumor abdominale d'origine obscure. Brooklyn med. Journ. Juin.
74. Ewien, A., Über Äthernarkose nach der Tropfmethode. St. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 12.



75. \*Flügel, K., Über Rektalgonorrhöe bei Vulvovaginitis infantum. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 12.
76. \*Finger, E., Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Komplikationen. Leipzig-Wien. Fr. Deuticke.
77. Fontan, G., Les dangers de l'injection souscutanée de cocaine et l'innocuité d'un analgésique nouveau. La subcutine. Inaug.-Dissert. Lyon. 1904. (Verfasser weist auf die Gefahren der Kokaininjektionen hin und schlägt als Ersatz für dieselben das Subkutine vor.)
78. \*Foulerton, A. G. K., A case of acute general gonococcic peritonitis. The Journ. of obst. and gyn. of the brit. Emp. June.
79. Freund, R., Beckenhochlagerung bei Rückenmarksnarkose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
80. — H., Lokalanästhesie mittelst Eukain-Adrenalin. Zentralbl. f. Gyn. 1904. Nr. 48.
81. — H. W., Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 17.
82. — M., Styptizin bei Gebärmutterblutungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. (Verfasser beansprucht für die Empfehlung des Styptizins die Priorität für sich und sucht nachzuweisen, dass das Styptol in seiner Zusammensetzung fast die gleiche Substanz wie das Styptizin ist.)
83. — Styptizin in der Frauenheilkunde; zur Wahrung der Priorität. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 52. (Zur Wahrung der Priorität des Verfassers inbezug auf die Anwendung des Styptizins bei Uterusblutungen.)
84. \*Fromme, F., und J. Gawronsky, Über mechanische Sterilisation der Gummihandschuhe. Münch. med. Wochenschr. 1904. Nr. 40.
85. \*Füster, O., Erfahrungen über Spinalanästhesie. v. Brunssche Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. Heft 1.
86. Gache, S., La fécondité de la femme dans 63 pays. Ann. de gyn. et d'obstét. Juin. 1904.
87. \*Galbo, C., L'infection tuberculeuse par la voie vaginale. Riforma med. 1904. Nr. 37—38.
88. Galhausen, A propos des injections génitales chez la femme. Gaz. méd. belge. Liège. 1902/1903. Tome XV.
89. Gant, S. G., Sterile water anaesthesia in the operative treatment of anorectal disease. Med. Record. Oct. 29. 1904.
90. Gardner, A drop bottle for the chloroform-ether anaesthetic mixture. The Lancet. 29. 7.
91. Gelpke, L., Chirurgische und gynäkologische Kleinigkeiten. Korresp.-Blatt f. schweiz. Ärzte. Nr. 11.
92. Gilly, Le vinaigre hémostatique, très utile en gynécologie. Echo méd. des Cévennes. Tome VI. pag. 266.
93. Gioelli, Sulla disinfezione dell' apparato sessuale femminile e sulla efficacia di alcune soluzioni antisettiche. Bollettino della R. Accad. med. di Genova. Genova, Anno 20. Nr. 4. (Poso.)
94. Goebel, C., Über Bilharziakrankheit der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
95. Goemner, A., Die Berechtigung und die Indikationen der Konzeptionsverhinderung. Korresp.-Blatt f. schw. Ärzte. 1904. Nr. 8.
96. Goffo, A., Sterility in women. The pathological affections of the ovaries and tubes that produce it, and their treatment. New York med. Journ. Aug. 26.
97. \*Goffe, S. Riddle, The value of Post-operative local Treatment in Gynaecology. Annals of Gynecology. Nov. 1904.

98. Grandin, Race suicide from the gynecological standpoint. *Med. News*. July. 1904.
99. \*Greife, G. A., Die Diagnose der Gonorrhöe der Frau. *Journ. Akusch. i Schenskih Boljeznei*. Vol. I. 1903.
100. Groathway, J. T., The vapor method of anaesthesia. *Med. Record*. Oct. 14.
101. \*Grosse, O., Neue Methode der Sterilisation chirurgischer Messer. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. LXXVII. Heft 1.
102. Grosse, O., Universalsterilisator. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. 77. Heft 1. (Zur Sterilisation im Wasserdampf von 100° hat Verf. einen chirurgischen Universalsterilisator konstruiert.)
103. — Neues über Sterilisation. *Wien. med. Blätter*. Nr. 37.
104. Grunwald, L., Abgepasste, gebrauchsfertige, sterilisierte Verbandmaterialien in steril haltender Verpackung. *Münch. med. Wochenschr.* 1904. Nr. 51.
- 104a. Gubareff, Zur Frage über die Vergleichung der abdominalen Methode mit der vaginalen bei Operationen an den Beckenorganen der Frau. *Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei*. Juni. (Obwohl Gubareff der vaginalen Methode ihre Berechtigung nicht abspricht, neigt er doch auf Grund einer zahlreichen bezüglichen Kasuistik mehr zur abdominalen.)  
(V. Müller.)
105. Haggard, Peritoneal gauze drainage. An easy method for its use through the vagina after abdominal section. *Journ. of americ. med. Assoc.* May 27.
106. Hall, Deductions from the study of pelvic disease in the female insane. *New York med. Journ.* July 4. 1904.
107. \*Hammer, T., Über Chloroformsynkope. *Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde*. 1904. Bd. I. Nr. 26.
109. \*Harris, M. L., und Haskell, Ein Fall von eiteriger Myositis, verursacht durch den Mikroccoccus Neisser. *John Hopkins Hospital Bulletin*. Dec. 1904.
110. Hayd, H. E., Sterility depending upon retrodisplaced uteri, and their reliefs by the Alexander operation with report of twelve subsequent pregnancies. *The americ. Journ. of obst.* Nov. 1904.
111. \*Herescu, Über Rhachistovainisierung. *Chirurg. Gesellsch. zu Bukarest*. Sitz. vom 2. März.
112. Herff, O. von, Die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion nach Ahlfeld in der geburtshilflichen Abteilung des Frauenspitals Basel-Stadt. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 24 u. 25. (Verf. tritt lebhaft für die Methode ein.)
113. Regar, A., Entwicklungsstörungen, Fötalismus und Infantilismus. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 16.
114. \*Herz, E., Seltene gynäkologisch-geburtshilfliche Fälle. Ein Fall von Phantoma hystericum im Anschluss an die Menarche (Menstruationsbeginn). *Wiener med. Wochenschr.* Nr. 5.
115. \*Hildebrandt, Über die neueren Methoden der Lokalanästhesie. *Berlin. klin. Wochenschr.* Nr. 18.
116. — Die Lumbalanästhesie. *Berlin. klin. Wochenschr.* Nr. 34.
117. \*Hoeven, P. C. T. van der, Integrale Statistik der grossen Operationen in der Leidenschen Klinik vom 3. Juni 1903 bis 2. Juni 1904. *Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol.* 16. Jaargang.  
(Mendes de Leon.)
118. Holton, H. D., Birth rate and decrease in population as affected by syphilis and gonorrhoea. *The Journ. of the americ. med. Assoc.* 11. III.

119. Holzapfel, K., Zur Sterilisation von Verbandstoffen. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 51. (Empfehlung einer neuen Sterilisationstrummel.)
- 119a. Howitz, Frantz, Brudstykke af mine kirurgiske Fejlgrebs. Historie med. Bemærkninger. (Aus der Geschichte meiner chirurgischen Missgriffe.) Bibliothek for Laeger pag. 1—45. (Verfasser, der ja eine sehr ausgedehnte Erfahrung als Gynäkolog hat, bespricht in einem lehrreichen Artikel die wichtigsten von den diagnostischen und therapeutischen Schwierigkeiten, die er erlebt hat.) (M. de Maire.)
120. Javaux, Emploi systématique du gaz oxygène à courant continu dans les infections abdominales. Bull. soc. belg. de gyn. et d'obst. 1904. Nr. 2.
121. Igel, Laparotomie unter Lokalanästhesie bei einer 72jähr. Patientin. Journ. of Americ. Assoc. Nr. 12. (Es handelte sich um die Entfernung einer Ovarialzyste bei einer sehr schwachen Patientin.)
122. Johnson, J. T., The effects of gonorrhoea on the female generative organs. The Journ. of the americ. med. Assoc. March 11.
123. Jones, M., Genitaltuberkulose, ein kurzer Bericht unserer jetzigen Kenntnisse. Edinburgh. Med. Journ. Aug. 1904.
124. \*Juliusberg, M., Zinc. sulfuric. oder Silbersalze bei der Gonorrhöebehandlung. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 4.
125. \*Jung, Experimentelle Untersuchungen über den Infektionsweg der weiblichen Genitaltuberkulose. XI. Versammlung der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Kiel.
126. Irassi, L., L'uso del Lisoformio nella pratica ostetrico-ginecologica. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 12. 14. pag. 177—185. 213—219. (Poso.)
127. Jürgensen, Ch., Über den Missbrauch medikamentöser Abführmittel bei habitueller Obstipation. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 44a.
128. Kaan, Gynecological review. Annals of gynecology. May.
129. \*— George, W., Trocknes Jod-Catgut. Annals of Gynecology and Pediatrics. Oct.
- 129a. Kakuschkin, Bericht über die gynäkologische Klinik des Professor Batschinsky für die Jahre 1901—1903. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Februar-März. (V. Müller.)
130. Karczewski, Fadenstrecker. Ginecologia. Polnische Monatsschr. f. Gynäkologie u. Geburtshilfe. I. Jahrg. 1904. Heft. 9. (Ein 15 cm langes Instrument, ähnlich einer Arterienklemme von Köberlé, aber ohne Sperre, mit abgerundeten Kanten und Längsrillen an dem fassenden Teile, dient zum Anziehen des Fadens bei fortlaufender Naht, quetscht, schneidet ihn aber nicht durch. Der Fadenstrecker soll das Anfassen des Fadens mit den Fingern vermeiden helfen.)
131. Keller, C., Über intestinale Antointoxikation nach Laparotomie. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 55.
132. Kellogg, J. H., Physiologic therapeutics in gynaecology. J. Mich. M. Soc. Détroit. Vol. IV. pag. 103.
133. \*Kelly, Verletzungen des Rektums bei gynäkologischen Untersuchungen. Journ. of the Americ. med. Ass. Nov. 26. 1904.
134. — H., Injuries to the rectum caused by gynecologic examinations. The Journ. of the amer. med. Assoc. Dec. 3. 1904.
135. Kendirdjy et Burgaud, Cent quarante nouveaux cas de rachi-stovatisation. Presse médic. 31 Mai.
136. Kensington Hospital for Women. Twenty-first annual report. Philadelphia. (Bericht über die in dem Krankenhaus vorgenommenen Operationen etc.)

137. Kevin, Treatment of the common clinical forms of gonorrhoea in the female. New York med. Journ. June 20. 1903.
138. Kieffer, Ch. F., A new material for sutures and ligatures. Tendons from the leg of the crane. The Journ. of the americ. med. Assoc. Nov. 19. 1904.
139. Kionka u. Krönig, Mischnarkosen mit genauer Dosierung der Dampfkonzentration. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. 75. Heft 1. (Beschreibung eines sinnreichen Apparates. Die Dosierung der Narkotika geschieht in flüssigem Zustande. Der Narkotiseur braucht nur die Tropfenzahl einzustellen.)
140. \*Kirchhoff, M., Zur Technik der Sterilisierung der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
141. \*Kisch, Wellenbewegung pathologischer Prozesse im Sexualleben des Weibes. Wiener med. Presse. Nr. 22.
142. Klapp, R., Experimentelle Studien über Lumbalanästhesie. Arch. für klin. Chirurgie. Bd. 75. Heft 1.
143. Klein, J., Therapeutische Fortschritte auf dem Gebiete der Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 40. (Eine gedrängte, kurze Übersicht über die Fortschritte auf diagnostischem, operativem, anatomischem und medikamentösem Gebiete in der Gynäkologie, welche in den letzten Jahren gemacht worden sind.)
144. Kleinertz, Die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. 1904. Nr. 6. (Eine kurze, doch umfassende Besprechung der Gonorrhöe der Urethra, der Blase, der Vulvovaginitis, Bartholinitis, Kondylome, Kolpitis, Uterusblennorrhöe, des Cervixkatarrhes und der gonorrhöischen Erkrankungen der Adnexe, des Peritoneums und des Rektums.)
145. Kochmann, M., Zur Frage der Morphin-Skopolamin-Narkose. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
146. Kolischer, G., Sexual frigidity in women. Amer. Journ. of obst. Sept.
147. Krönig, Zur elektrischen Beleuchtung bei Operationen. 11. Versamml. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Kiel.
148. \*Kurzweilly, L., Medullaranästhesie mittelst Kokain-Suprarenin. Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 78. Heft 1—3.
149. \*Küstner, Zur Indikation und Methode der Sterilisation der Frau. Gynäkolog. Gesellsch. in Breslau. Sitz. vom 13. Dez. 1904 im Zentralbl. f. Gyn. 1904. Nr. 25. pag. 793 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 3.
150. — Operationsbesteck mit Einrichtung zur Sterilisation von Instrumenten und Verbandstoffen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1.
151. \*Lanz, Adrenalin und Heilkunde. Nederl. Tijdschrift voor Geneeskunde. 1904. Bd. I. Nr. 24.
152. Lauenstein, C., Eine Gefahr der invertierten Lage bei Operationen am Uterus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 17.
153. Leedham-Green, Ch., Some further experiments on the sterilization of the hands and the skin. (Verf. tritt für die Desinfektion der Hände mit Alkohol ein.)
154. Lenormant, Ch., et P. Lecène, Les péritonites à pneumocoques. Revue de gyn. et de chir. abdom. 10 Avril.
155. Lockyer, Valeur de la souffrance dans la pratique gynécologique. The practitioner. Sept.
156. Longuet, L., De la sterilisation des instruments. Le progrès médical. Juin.

157. \*Lovrich, J., Über die Skopolamin-Morphin-Chloroformnarkose. Gynäk. Sektion d. kgl. ungar. Ärzte-Vereins zu Budapest. Sitz. vom 18. II. 1904.
158. Lucas-Championnière, Conseils pratiques pour l'administration du chloroforme. Les appareils modernes et leur usages. Journ. de méd. et de chir. pratiques. Nr. 8.
159. Luke, Th., Some remarks on post anesthetic sickness. Edinb. med. Journ. Sept.
160. Mabbot, J. M., Asepsis and antiseptics in obstetrics, also „sterile gauze“ and sterile water. New York med. Journ. April 8.
161. Madlener, Äther-Chloroform-Mischnarkose mit der Sudeck'schen Äthermaske. Münch. gynäk. Gesellsch. Sitz. vom 20. Jan. 1904. (Verf. benutzt die Sudeck'sche Maske zur tropfenweisen Darreichung von Äther und Chloroform und hat sehr gute Resultate erzielt.  $\frac{1}{4}$  Stunde vor Beginn der Narkose 0,01 Morphium subkutan. Die Narkose wird mit Äther begonnen (ca. 80 Tropfen in der Minute), nach Eintritt des Ätherrausches 40—60 Tropfen Chloroform, dann wieder tropfenweise Äther und nur beim Nachlassen der Toleranz wieder 30—60 Tropfen Chloroform [Durchschnittsverbrauch: Äther 63,7 g, Chloroform 3,4 g].)
162. Magaw, A., Observations drawn from an experience of eleven thousands anaesthetics. New York med. Journ. Nov. 12. 1904.
163. Majewski, Kollargol als Heilmittel der akuten septischen Peritonitis. Przegląd lekarski. Nr. 13.
165. \*Manasse, Arhovin, ein neues Antigonorrhoeicum für inneren und äusseren Gebrauch. Therapeut. Monatshefte. 1904. Juli.
166. Manninger, V., Der Entwicklungsgang der Antiseptik und Aseptik. Budapest. 1904.
167. Marcuse, M., Darf der Arzt zum ausserehelichen Geschlechtsverkehr raten? Monatsschr. für Harnkrankheiten und sexuelle Hygiene. 1904. Heft 6.
168. Massen, W. N., Über das Verhältnis der Gynäkologie zu den übrigen Fächern der medizin. Wissenschaft. Journ. akuscherstwa i shenskih bolesney. 1903. I.
169. Massimi, L'azione del cloroformio sull' organismo dell' uomo. Frascati. pag. 149. (Poso.)
170. Mayer, J., Über Chloroform-Sauerstoffnarkosen. Wien. klin. Rundschau. 1904. Nr. 46.
171. \*Mendel, Fibrolysin, eine neue Thiosinaminverbindung. Therapeut. Monatsschr. Febr.
172. \*Mensinga, Vom Sichinachtnehmen (Congressus interruptus — Zwangsverkehr). Heusers Verlag.
173. Merkel, Fr., Aspirin als Analgetikum in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 30. (Bei inoperablem Uteruskarzinom, Neuralgie infolge Druckes grosser Myome, akuter Blennorrhoe mit Peritonitis, Menstrualkoliken ex anaemia, schmerzhaften Nachwehen, schmerzhaften Becken neuralgien, bei langsamer spontan verlaufener Geburt erwies sich Aspirin (2 g als Tagesdosis) als akutes Analgetikum).
174. Merkel, H., Genese der weiblichen Genitaltuberkulose. Deutsch. Arch. f. klin. Medizin. Bd. 84. Heft 1—4. (Beschreibung eines Falles von Genitaltuberkulose, der für einen Infektionsmodus von aussen spricht.)
175. Meurice, La médication ovarienne et ses applications thérapeutiques. La Belgique médicale. 7. I. 1904.
176. Miles, A., The limitations of local anaesthesia. The Edinb. med. Journ. April.

177. Mirto, F., Effetti dell' uso ipodermico. dell' adrenalina in alcuni casi di Ostetricia e Ginecologia. Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma, Officina poligrafica ital., Vol. 10, pag. 125—126. (Poso.)
178. Mohr, K. A., Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger uteriner Hämostyptika mit besonderer Berücksichtigung des Styptols. Therap. d. Gegenw. Aug.
179. Montgomery et Bland, The use of ethyl chlorid as a general anæsthetic in gynecologie. The Journ. of americ. med. Assoc. 2. IV. 1904.
180. Moos, Nitrite of amyl in gynécology. The Lancet. Oct. 14. (Verf. empfiehlt das Amylnitrit als inneres Hämostaticum.)
181. Morel, L'anesthésie chloroformique rationnelle. Le progrès méd. May 6. (Beschreibung eines neuen Apparates zur Chloroformnarkose und Besprechung der Technik der Narkose.)
182. \*Morse, N. C., Gonorrhoeische Systemerkrankung. The medical age. 1904. Vol. XXII. Heft 7—10.
183. \*Müller, B., Über Anämisierung und Lokalanästhesie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
184. — Über den jetzigen Stand der Narkosen-Wissenschaft. Mediz. Klinik. Nr. 6.
185. — E., Über Mischnarkosen im Vergleich zur reinen Chloroform- oder Äthernarkose. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8.
186. — Über lokale Anästhesie in Verbindung mit den Nebennierenpräparaten. Med. Klinik. 19. Febr.
- 186a. Mykertschionz, Über allgemeine Anästhesie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Januar. (V. Müller.)
187. \*Nebesky, O., Beitrag zur Kenntnis der weiblichen Genitaltuberkulose Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5. (Bericht über einen Fall von Tuberkulose der Cervix und Corpus uteri und beider Tuben. Sonstige Genitalien ohne Erkrankung. Der Primärherd saas anscheinend in der Cervix, von wo aus das Corpus uteri und die Tuben in der Folgezeit infiziert wurden.)
188. Nenadovics, Geschlechtliche Unempfindlichkeit (Anaesthesia sexualis) der Frauen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XIX. Heft 6. (Nach einer eingehenden Besprechung der Anaesthesia sexualis, ihrer Ätiologie, Diagnose und Therapie empfiehlt Nenadovics Franzensbad, das für die Behandlung alle erforderlichen Heilmittel in Fälle biete.)
189. \*Nenadowitsch, Du traitement des maladies des femmes par les bones minérales. Revue de gynécologie. Nr. 4.
- 189a. Nenadowitz (Franzensbad), (Zur Behandlung mit Moorbädern der Erkrankungen der weiblichen Genitalia. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
190. Neugebauer, Fr. v., 1. Ovarialsarkom, Tube mit orificium accessorium, 2. Zwei durch Bauchschnitt entfernte Myome: Uterusamputation. Beide Male das Myom so fest in cavo Douglasii eingekeilt, dass es nur mit Mühe gelang, dasselbe mit Korkenziehern ins grosse Becken hinaufzubefördern. 3. Bemerkungen über die grosse Häufigkeit von aus den Wolffschen Gängen entwickelten Zysten der verschiedensten Grösse als Nebenfund bei Bauchschnitten. Ginekologia. pag. 250. (Fr. v. Neugebauer.)
191. Neumann, A. E., The employment of thigenol in diseases of women. Therapist. London. 1904. Vol. XIV. pag. 19, 37.
192. \*— Zur Methodik der Sterilisation der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. Heft 3.

193. Noble, Ch. P., Observations sur la chirurgie gynécologique dans les cliniques allemandes. Obst. soc. of Philadelphia. 5. Nov. 1903. Annals of gyn. Febr. 1904.
194. Norris, H., Scopolamine-morphine anaesthesia. Univ. of Penna. Med. Bullet. October.
195. \*Offergeld, Zur Behandlung gynäkologischer Erkrankungen durch Thiosinamin. Münch. med. Wochenschr. Nr. 37—38.
196. Orloff, W. N., Über die Behandlung der Gonorrhöe der Schleimbaut des Corpus uteri und der Cervix mit Protargol. Russki Wratsch. 1903. Nr. 31. (Bericht über 25 mit Erfolg ambulant behandelte Kranken.)
197. Ottolenghi, R., L'almateina in ginecologia. Gazzetta degli Osped. e delle Cliniche. Milano. Anno 26. Nr. 6. pag. 60—61. (Nach Verf. beeinflusst Almatein die Vaginitis und Endometritis günstig durch seine desinfizierende und adstringierende Wirkung. Es wirkt nicht toxisch und ist geruchlos und billig.) (Poso.)
198. \*Padhoretzki, Beitrag zur Frage der gemischten Hedonal-Chloroform-narkose. Deutsch. med. Wochenschr. 1904. Nr. 50.
199. \*Palermo, Morphium-Skopolamin-Chloroform-Narkose. Riform. med. Nr. 28.
200. \*Panthès, M., Die chirurgische Schmerzlosigkeit durch lumbäre Rachikokainisation. Inaug.-Dissert. Paris 1903.
201. Pearson, Observations of sterilisation of the hand. The brit. med. Journ. Sept. 30.
202. Perlmann, Zur Wirkungsweise des Kankroins. Therapeutische Monatsschrift. 1904. Juli. (Verf. schildert 2 Fälle, in denen das Mittel ohne jeden Erfolg war, meint aber doch, dass „es weiterer ernster Prüfung wert sei“. Zur Verbilligung verschreibe man: Neurin 10,0 (25%ige Lösung), Acid. nitric. q. s. ad saturat. 1,82, Acid. carbol. q. s. 1,25, Aq. destill. ad 27,0. Diese Lösung entspricht dem Kankroin I Adamkiewiczs.)
203. Perrenot, J., Des dangers [du sublimé en injections intra-utérines. Inaug.-Dissert. Lyon. 1904. (Verf. macht auf die grossen Gefahren der Sublimatvergiftung aufmerksam und rät, Sublimat-Uterus-Spülungen durch solche mit Tinct. Jodi oder Calc. permanganat. zu ersetzen.)
204. Perrin, Ileus nach Salpingitis gonorrhoeica. Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 10.
205. Peters, C., Zur Anwendung des Adrenalin und ähnlicher Nebennierenpräparate in der Gynäkologie. Leipzig. B. Konegen. 1904.
206. Pletzer, H., Äthernarkose und postoperative Entzündungen der Luftwege. Med. Klinik. 23. April.
207. Pichevin et Gooden, Des applications de glace dans le traitement des affections des femmes. Semaine gynéc. Nr. 17—19.
208. \*Pieraccini, Professional Tobacco poisoning in its relation to the reproductive functions. Clinica Moderna. Nr. 1.
209. Piorkowski, Über Arhovin, Dtsch. med. Wochenschr. Nr. 25. (Verf. sah entwicklungshemmende Wirkung, wenn er 5% Arhovinöl mit Kulturen, bezüglich Eiter zusammenbrachte; namentlich die Gonokokken wurden im Wachstum gehemmt.)
210. Pisarzewski, Über Skopolamin-Morphinanästhesie bei Geburten. Ginekologia. Polnische Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Jahrg. 1905. Heft 5. (Verf. gab unter der Geburt wegen sehr schmerzhafter Wehen 0,003 Skopolamin + 0,007 Morphin. subkutan. Hierdurch wurden die Schmerzen gemildert und die Kreissenden beruhigt. Die Wehen waren weniger kräftig, sonstige Geburtsstörungen traten aber nicht ein.)

211. \*Pompe van Merdervoort, *Integrale statistiek der quate operaties von Jan. 1903—Jan. 1904.* Nederl. Tijdsch. voor Verlosk. en Gyn. pag. 204. (M. Holleman.)
212. Preindlsberger, J., *Weitere Mitteilung über Rückenmarksanästhesie.* Wiener klin. Wochenschr. Nr. 26.
213. Pringle, H., *Clinical effects of ether anaesthesia on renal activity.* Brit. med. Journ. Sept. 9.
214. Puschnig, R., *Über neuere Narkosenmittel und -methoden, insbesondere Morphin-Skopolamin.* Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16.
216. Quinke, H., *Enteroptose und Hängebauch.* Therapie der Gegenwart. Nr. 1.
217. Raczynski, *Vortrag über die Tuberkulose der weiblichen Genitalien im Anschluss an zwei Einzelbeobachtungen.* Diskussion. Ginekologja. pag. 116. (Fr. v. Neugebauer.)
219. Rawson, J., *Normal salt solution and other local analgesics in the office treatment of ano-rectal diseases.* The Journ. of the americ. med. Assoc. April 8.
220. Recordati, Zappi, *Quelques désordres consécutifs à la castration chez les femmes encore réglées.* Arch. ital. di Gin. 28. II.
221. Reed, *Sexual frigidity in women.* Amer. Journ. of Obst. Sept.
222. Reichmann, Ed., und J. Zabłudowski, *Die Behandlung der chronischen Obstipation.* Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 15. Juni.
223. Reifferscheid, K., *Zur Methodik der Sterilisation.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Reifferscheid fordert auf Grund eines Misserfolges zur Sterilisation die Exzision beider Tuben in ganzer Länge, verbunden mit tiefer, keilförmiger Ausschneidung des interstitiellen Teils aus dem Uterus, wenn die Sterilisierung sicher sein soll.)
224. Rissmann, *Die Methoden zur Herbeiführung der weiblichen Sterilität.* Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 23. (Rissmann verteidigt seine Methode gegen Reifferscheid (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19). Es kommt alles darauf an, den Kanal nach dem Uteruskavum für alle Zukunft auszuschalten; und das wird nur erreicht durch feste Verwachsung der Uterusmuskulatur. Schneidet man den Keil aus den Uterusecken im Zusammenhang mit den uterinen Tubenenden heraus, so wird man auch stets ein genügendes Stück der interstitiellen Tuben mitnehmen.)
225. Robb, H., *Le streptocoque dans la chirurgie gynecologique.* Amer. Journ. of Obst. May 24. a 26. 1904.
226. Rochard, *A propos de la stérilisation facultative de la femme.* Bullet. génér. de thérapeutique. Mai 23.
227. Rosnow, *Hand sterilization by oil of cloves.* The americ. Journal of Obst. April.
228. Røvsing, Th., *Den saakalita Enteroptose og dens kirurgiska Behandling.* (Die sogenannte Enteroptosis und ihre chirurgische Behandlung.) Hospitalstidende. Nr 51—52. (M. le Maire.)
229. Rothfuchs, R., *Zur Frage der Sauerstoff-Chloroformnarkose.* Münchn. med. Wochenschr. Nr. 17.
230. Roussel, *La stovaine.* Pédiatrie pratique. 1 Juin.
231. Rudolph, J., *Die Biersche Stauung in der gynäkologischen Praxis.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
232. \*Runge, E., *Erfahrungen mit Gonosan.* Münchner med. Wochenschr. 31. I.
234. Ruge, C., *Auf Grenzgebieten.* Zeitschr. f. Gyn. Bd. 55.
235. Ruppelt, W. G., *Über Antistreptokokkenserum.* Med. Klinik Nr. 27.
236. Sabourin, *La fièvre menstruelle des phtisiques.* Revue de méd. 10. III.



237. Saladino, A., e G. Scartini, Nuove osservazioni sull' applicazione del thigenol Roche in Ginecologia con ricerche batteriologiche. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. vol. 2. Nr. 5. pag. 193—218. (Viele klinische Versuche haben die Verf. überzeugt, dass die topische Behandlung der chronischen Entzündungen des Uterus und seiner Adnexe durch eine 40%ige Lösung von Thigenol eine gute Wirkung hat. Ausserdem haben die Verf. in vitro die bakterizide Wirkung der 3%igen Lösung des Thigenols festgestellt.) (Poso.)
238. Saniter, R., Zur Desinfektion der Bauchdecken. Zentralblatt für Gyn Nr. 26. (Verf. bespricht besonders die Desinfektion des Nabels und empfiehlt diesen bei der Desinfektion der Bauchdecken mit Hilfe einer Kocherschen Arterienklemme hervorzuziehen. Man ist überrascht, wie weit sich der Nabel dann herausholen und damit besser desinfizieren lässt.)
239. \*Sarwey, Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion und ihre Endergebnisse für die Praxis. Berlin. A. Hirschwald.
240. \*— O., Bakteriologische Bemerkungen zur Heisswasser-Alkohol-Desinfektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1.
241. \*— Über Indikationen und Methoden der fakultativen Sterilisierung der Frau. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 8.
242. Savidge, E. C., The unclassified troubles of women. Med. Record. May 14. 1904.
243. — A case illustrative of the nonclassified troubles of women. Med. Record. Oct. 22.
244. Schaeffer, Antiseptische oder mechanische Händedesinfektion. Therap. Monatsschr. 1904. Nov. (Die Anwendung von Antiseptics hat nur einen sehr bedingten Wert. Hauptaufmerksamkeit ist auf die mechanische Reinigung der Hände zu legen, eine Forderung, der am besten die Ahlfeldsche Heisswasser-Alkoholdesinfektion gerecht wird.)
245. Schiff, Über Stovain, ein neues lokales Anästhetikum. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 35.
246. \*Schiler, H., Über die Resultate der palliativen und operativen Behandlung der Genitaltuberkulose beim Weibe. Inaug.-Dissert. Freiburg i. B. 1903.
247. \*Schilling, F., Unangenehme Folgen heisser Scheidenspülungen, Cholesterinurie. Fortschritte der Medizin. 20. April 1904.
248. \*Schlesinger, A., Über Trockensterilisation mittelst Formaldehyd. Arch. f. klin. Chir. Bd. 72. Heft 4.
249. Schmidt, A., Die Behandlung der habituellen Obstipation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3.
250. — Ad., Neue Beobachtungen zur Erklärung und rationellen Behandlung der chronischen Obstipation. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41.
251. — A., Intraperitoneale Serum- und Kochsalzlösungsinjektionen zur Verhütung operativer Infektionen des Bauchfells. Deutsche med. Wochenschrift. 1904. Nr. 49.
252. Schmitt, J. J., Modern methods of treatment in obstetrics and gynecology. Med. Record. April 15.
253. Schopf, F., Zur Narkosefrage. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 20.
254. Schultz, M., Hygiène générale de la femme, alimentation, vêtements, soins corporels, d'après l'enseignement et la pratique d'Auvard. Revue de Gynécologie. Déc. 1904.
255. \*Schuftan, Über die innere Medikation bei Gonorrhöe und deren Folgeerscheinungen mit besonderer Berücksichtigung des trocknen Extrakt. Pichi-Pichi. Therapeut. Monatshefte. 1904. August.

256. \*Scott Carmichael and Blathie, Über Spät-Intoxikation durch Chloroform. *Lancet*. August.
257. Scarcella, A., L'adrenalina come emostatico locale nelle piccole operazioni ginecologiche. Suvi inconvenienti. *Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginecolog.*, Roma, Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 129—131.  
(Poso.)
258. Seeligsohn, W., Alypin, ein neues lokales Anästhetikum. *Deutsche med. Wochenschrift*. Nr. 36.
259. Seigneux, Adrenalin in gynecological and obstetrical work. *La Presse méd.* March.
260. \*Sellheim, Die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Bauchdecken und des Peritoneum parietale durch perineurale Injektion anästhesierender Lösungen an die Stämme der Interkostales, des Subkostalis, des Ileoehypogastrikus und inguinalis. XI. Versamml. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie. Kiel.
261. Senn, G. G., Jodine in surgery with special reference to its use as an antiseptic. *Surgery, Gynaecology and Obstetrics*. July.
262. Simpson, A. R., Sterily. *Practitioner*. July.
263. Sitzinsky, Über die Händesterilisation und über die Handschuhe in der geburtshilflichen Praxis. *Journ. Akusch. i Schenskih Boljeznej*. 1903. Vol. III. (Eine literarische Bearbeitung der Frage und eine Schilderung der in der Klinik des Prof. Ott gemachten Erfahrungen. Verfasser will den Gebrauch der Gummihandschuhe nur auf infizierte Fälle beschränken und teilt die Meinung Kochers, dass man die Handschuhe immer und überall tragen und nur vor einer Operation ausziehen soll.)
- 263a. Snegireff, Zur Frage der subjektiven Krankenuntersuchung. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei*. März. (V. Müller.)
264. Sollmann, T., Intravenous injection of ergot. Effects on the mammation circulation. *Journ. of Amer. med. Assoc.* July 22.
265. Stewart, Hydrastis, some of its therapeutic uses. *Journ. of the amer. med. Assoc.* Nov. 1904.
266. Stotzer, E., Alypin, ein neues Lokalanästhetikum. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 36.
267. Sturgis, F. R., Rectal abscess containing gonococci without any accompanying gonorrhea. *Med. Record*. May. 6.
268. Terrier, F., und A. Desjardins, Skopolamin als allgemeines Anästhetikum in der Chirurgie. *Presse méd.* Nr. 18.
269. Thomas, J. L., A spoon-elevator for raising to pelvic floor. *Brit. med. Journ.* July 15.
270. \*Thomsen, Zur Tuberkulose der weiblichen Genitalien. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI.
271. Thomson, W. H., Preliminary note on renal activity during anaesthesia. *Brit med. Journ.* March 25.
272. \*Tilman, Lumbalanästhesie mit Stovain. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 34.
273. Tuttle, J. P., Local versus general anaesthesia in rectal surgery. *New York. med. Journ.* June. 17.
- 273a. \*Ulesko-Stroganowa, Beiträge zum Studium des epithelioiden Gewebes im Genitalapparat der Frau; seine Entwicklung, Bedeutung und pathologischen Bedingungen. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei*. November—Dezember. (V. Müller.)
274. Upshur, J. W., Die Menopause. *New-York. med. Journ.* 23. Sept.
275. Vahlen, E., Über einen neuen wirksamen wasserlöslichen Bestandteil des Mutterkorns. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 32.

276. \*Vanverts, J., Remplacement de l'iodoforme par le peroxyde de zinc dans le pansement vaginal. *Le nord. méd.* 1. X. 1904.
277. Varger, J., Über die chemische Einwirkung des Laktogols auf die Zusammensetzung der Frauenmilch. *Med. Klinik.* Nr. 10.
278. Variot, Deux soeurs atteintes de péritonite à gonocoque consecutive à une vulvite. *Gaz. des hôpitaux* 1904. Nr. 28.
279. Vogel, G., Die Blutungen bei Frauenleiden. Stuttgart. Enke. 1904.
280. — K., Experimentelle Beiträge zur Frage der Desinfektion der Haut. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 30.
281. \*Völker, H., Erfahrungen über Spinalanalgesie mit Tropakokain. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. Heft 4.
282. \*Vriesendorp, J., Die physiologische und therapeutische Wirkung des kolloidalen Silbers. *Inaug.-Dissert.* Leiden. 1904.
- 282a. Wagner, G. A., Über postoperative Parotitis. *Wien. klin. Wochenschr.* 1904. Nr. 52.
283. Waller, A. D., A physiological contribution to the problem of chloroform anaesthesia. *Brit. med. Journ.* Dez. 24. 1904.
284. \*Walther, H., Wasserstoffsuperoxyd-Merk (Perhydrol) in der gynäkologischen Praxis. *Med. Klinik.* Nr. 3.
285. Warker, E. van der, Gonorrhoea in its female pelvic relations. *New York. med. Journ.* Febr. 4.
286. Wartapetian, S., Über Morphin-Skopolaminhalbnarkose in der Geburtshilfe. *Inaug.-Dissert.* Jena. 1904. (Verfasser berichtet über Versuche mit der Morph.-Skopolaminhalbnarkose bei Kreissenden, um die Wehenschmerzen zu verringern. Irgend ein ungünstiger Einfluss auf die Mütter konnte nicht konstatiert werden, dagegen machten 50% der Kinder den Eindruck Narkotisierter.)
287. Watkins, Th. J., Pelvic infections in women. *Surgery, Gynaecology and Obstetr.* Aug.
288. \*Weber, L., Über die Verwendbarkeit des Braunschen Apparates zur Chloroform-Äther-Narkose. *Inaug.-Dissert.* Strassburg. 1903.
289. Webster, J. C., Hand sterilization, with special reference to the use of oil of cloves. *The amer. Journ. of Obst.* April.
290. \*Weingarten, M., Über Schmerzlinderung in der Geburt mit besonderer Berücksichtigung der kombinierten Skopolamin-Morphiumanalgesie. *Inaug.-Dissert.* Gießen. 1904.
291. Weissbart, Styptol, ein neues Hämostatikum in der Gynäkologie. *Heilkunde.* 1904. Okt. (Verfasser empfiehlt das Styptol, stellt es aber nicht über das Styptizin.)
292. Wild, C. v., Die Verhütung und Behandlung der chronischen Verstopfung bei Frauen und Mädchen. *Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiete der Frauenheilk. u. Geb. Halle.* Marhold. 1904.
293. \*Winterberg, J., Zur Eisentherapie. *Med.-Chir. Zentralbl.* 40. Jahrg. Nr. 7.
294. Wormser, E., Über die Verwendung von Adrenalin-Kokain in der Geburtshilfe und Gynäkologie. *Korresp.-Bl. f. schweiz. Ärzte.* 34. Jahrg. Nr. 23. (Nach kurzer Besprechung der Wirkungsweise und Technik der Methode weist Verfasser auf die Dammrissse als auf eine besonders wichtige Indikation hin. Die Rückenmarksanästhesie ist vorläufig auf besondere Fälle zu beschränken.)

## Sonstiges Allgemeines.

Bovée (30) macht darauf aufmerksam, dass kein anderer Zweig der Medizin soviel Existenzberechtigung als Spezialfach wie die Gynäkologie hat. Dass diese Ansicht noch immer nicht ganz unbestritten ist, beweisen die Ausführungen Bovées. Vielfach wollen die Chirurgen das Gebiet für sich in Anspruch nehmen. Auch der praktische Arzt hält sich noch oft für berechtigt, schwierige gynäkologische Fälle zu behandeln. Bovée weist auch darauf hin, dass so wichtige Operationen wie Ovariensexstirpation von nicht fachmännischer Seite aus den leichtfertigen Gründen ausgeführt werden, während der gewissenhafte Gynäkologe den Eingriff unterlassen hätte. Übrigens zeigt uns Bovée in seinem interessanten historischen Rückblicke, dass die Gynäkologie zu den frühesten Spezialgebieten gehört. In Pompeji fand man schon unter den Ausgrabungen Specula und die Sectio caesarea schaut doch gewiss auf ein ansehnliches Alter zurück. Jedenfalls spricht sich Bovée entschieden dafür aus, dass die Gynäkologie von der Chirurgie scharf zu trennen sei.

Döderlein (64) warnt davor, irgend eine Blutung, die nach dem Aufhören der Menses auftritt, für physiologisch zu halten; es ist derselben vielmehr immer die ganze Aufmerksamkeit des Arztes zu schenken. Fast immer wird es sich um ein Karzinom des Genitalrohres handeln. Andere Ursachen sind hier so selten, dass sie als grosse Ausnahmen bezeichnet werden müssen. Auf diese Blutungen ist um so mehr Wert zu legen, als sie oft das einzige Symptom eines Corpus-carcinoms sind, das auch durch die genaueste kombinierte Untersuchung sonst nicht erkannt werden kann.

Submuköse und polypöse Myome, Geschwürsbildungen, Entzündungen sind in dieser Lebenszeit der Frau so extrem selten gegenüber dem Karzinom, dass sie erst nach zuverlässigem Ausschluss eines solchen in Betracht gezogen werden sollten.

Im Gegensatz zu diesen rein atypischen Blutungen, wie sie durch Karzinome hervorgerufen werden, sind die durch Myome veranlassten fast immer an den Typus der Menstruation gebunden. Ausnahmen hiervon bilden nur die submukösen Myome, die sich in gestielte Polypen umwandeln. Ausserdem tritt bei Myomen nicht eine Zeit ein, wo die Blutungen völlig sistieren, um dann atypisch einzusetzen, sondern die Menses verschwinden nicht in dem entsprechenden Lebensalter, sondern treten vielmehr häufiger und mit stärkerem Blutverluste auf. Unregelmässigkeiten in den Blutungen während der Wechseljahre sollen nicht leicht genommen werden. Normalerweise sollen sie immer seltener und geringer werden. Werden die Blutverluste stärker und häufiger, so ist stets an eine pathologische Ursache zu denken. In der Zeit der Geschlechtsreife können die Blutungen durch die verschieden-

sten Umstände bedingt sein, so dass man während dieser Zeit mit diagnostischen Rückschlüssen sehr vorsichtig sein muss. Fast sämtliche gynäkologischen Veränderungen können Blutungen veranlassen. Daher muss jedesmal eine strenge Differentialdiagnose aufgestellt werden. Vor allem macht hier Verfasser auf die mit Uterusblutungen einhergehende Extrauterinschwangerschaft aufmerksam und warnt davor, wegen der Blutungen die Haupterkrankung zu übersehen. Sodann bespricht er die Blutungen während der Pubertätszeit, die zumeist keine anatomische Grundlage im Uterus haben, sondern auf Erkrankungen des Blutes, auf Chlorose beruhen.

Ehe irgend eine Therapie gegen die Blutungen eingeschlagen wird, muss unbedingt eine genaue Untersuchung mit allen Mitteln vorangehen. Verfasser bespricht sodann die bei den einzelnen Formen der Blutungen einzuschlagende Therapie. Die Curettage bei Myomen verwirft er, überhaupt tritt er dafür ein, diesen Eingriff nur, wenn er ganz streng indiziert ist, vorzunehmen. In bezug auf die Vaporisation des Uteruskavums macht Verfasser auf die Unberechenbarkeit und Verschiedenartigkeit der Wirkung des strömenden Dampfes aufmerksam, andererseits will er dies Verfahren auch nicht wieder völlig verwerfen, da er hin und wieder gute Resultate damit erzielte.

Kisch (141) fand, dass bestimmte pathologische Symptome, wie Herzbeschwerden, Dyspepsien, Psychoneurosen, chlorotische Zustände, Hauterkrankungen etc., welche um die Zeit der Menarche in Erscheinung treten, während der Dauer der geregelten Sexualfunktion (Menakme) ganz bedeutend absinken, dagegen um die Zeit der Klimax mit der Unregelmässigkeit der Menstruation in mächtiger Flut wieder ansteigen. .

Herz (114) berichtet über eine 16-jährige Patientin, die im Oktober 1903 zum erstenmal menstruiert war. 3 Monate später eine mehrstündige, leichte Blutung. 7 Monate später eine erneute Blutung. Seit der ersten Menstruation hatten sich Herzpalpitationen und Atembeschwerden, sowie subjektiv nervöse Beschwerden eingestellt. Seit Mai 1904 Zunahme des Abdomens, das über dem Nabel einen Umfang von 92 cm hatte. In der letzten Zeit Stuhlträgheit und hohe Pulsfrequenz. Nach Einführung eines Darmrohres nahm das Abdomen an Grösse bedeutend ab und blieb nach Verordnung von Brom in normaler Grösse. Verf. fasst den Symptomenkomplex als einen hysterischen auf, der mit dem Auftreten der ersten Menstruation im Zusammenhang steht.

Coleman Sawidge (51) hat eine grosse Zahl von Kranken beobachtet, denen Uterus und Ovarien entfernt waren. Die meisten dieser Operationen waren vor kurzem gemacht. Sein Urteil, welches er aus diesen sich bildete, geht dahin, dass das Ovarialgewebe für die Gesundheit der Frau notwendig ist. Unter den Nachwirkungen der Hysterektomie führt er ein Schwinden der Lebhaftigkeit des Auges, Rauheit der Stimme, zu starken Haarwuchs, Zunahme der Fettleibigkeit, Entweiblichung, Unterdrückung der weiblichen Charaktere etc. an.

Byers und Johnstone (35) berichten über 156 im Jahre 1904 vorgenommene Operationen mit einer Mortalität von 3,2%. Unter den Hysterektomien wurde ein Todesfall verzeichnet, der durch Darmverschluss verursacht worden war. Unter den 34 Laparotomien waren 3 Todesfälle, die sehr schwere Zustände betrafen. Bei der Operation wird niemals ein Gummihandschuh benutzt.

Nach Kaan (129) besitzt das mit Jod präparierte Catgut vor allen anderen Arten den Vorzug, dass es nicht nur steril ist, sondern auch nicht infiziert werden kann. Besondere dahingehende Versuche lieferten den exakten Beweis hierfür. Präpariert wird das frische Catgut mit einer Lösung von Jod in 1% Jodkalilösung. In dieser Lösung bleibt es acht Tage und wird dann trocken aufbewahrt. Das trockene Präparat besitzt den Vorzug, dass es nichts an Elastizität einbüsst. Ein nochmaliges Sterilisieren vor dem Gebrauch ist nicht vonnöten. Die Absorption des Jod-Catgut findet nicht zu früh statt. Nach den im Mount-Sinai-Hospital gemachten Erfahrungen soll dieses trockene Jod-Catgut in jeder Beziehung allen anderen Catgut-Arten überlegen sein.

Goffe (97) ist der Ansicht, dass schon heisse Vaginalduschen Tamponaden und Ausspülungen des Uterus und der Scheide an und für sich bei Verlagerungen des Uterus, Prolaps oder Entzündungen von grossem Nutzen sein können. Grösseren Wert noch haben oben genannte Prozeduren in der Nachbehandlung. Bei Adhäsionen empfiehlt Verfasser z. B. Duschen und Tamponaden. Nur völlig organisierte Adhäsionen werden der Behandlung widerstehen. Verfasser beschreibt mehrere Fälle, in denen die Bildung neuer Adhäsionen verhindert wurde durch fleissige Tamponaden und Duschen. In einem Falle von Retroversio uteri und stark prolabierte Adnexen war die postoperative Behandlung versäumt worden. Die Patientin genas nicht vollständig und blieb steril. Nach mehreren Jahren fand man die Adnexe adhären. Vier Wochen lang wurden nun heisse Duschen appliziert. Daneben erhielt sie Ichthyoltampons. Der Erfolg war, dass endlich die gewünschte Gravidität eintrat, der eine normale Entbindung folgte.

Ulesko-Stroganowa (273a) hat eine ganze Reihe von entzündlich veränderten durch die Kōliotomie entfernten Adnexen mikroskopisch untersucht. Hauptsächlich in entzündlich veränderten Tuben, sowohl in der Schleimhaut, als der Serosa hat sie zuweilen recht beträchtliche Anhäufungen von epithelioidem, dem dezidualen, respektiv luteinem ähnlichem Gewebe gefunden. Sie schreibt diesem Gewebe phagozytäre Eigenschaften zu und sieht darin eine Art Schutzwanne, mit deren Hilfe sich der Organismus vor Schädlichkeiten sichert. Eine ähnliche Bestimmung, und nur eine solche meint Ulesko-Stroganowa auch dem epithelioiden Gewebe zuschreiben zu müssen, welches sich

unter physiologischen Verhältnissen entwickelt. Sie glaubt die Bedeutung des dezidualen Gewebes der normalen Schwangerschaft bestehe darin, die für die Mutter höchst schädlichen Stoffwechselprodukte der wachsenden Frucht zu neutralisieren und unschädlich zu machen.

(V. Müller.)

Burford und Johnstone (34) geben zuerst eine kurze Übersicht über die Geschichte der Transfusion. Sodann gehen sie auf die physiologischen Fakta ein, die die Nutzlosigkeit der Bluttransfusion beweisen. Des weiteren werden dann die Vorzüge der salinen Infusion besprochen. Eine isotonische Kochsalzlösung wirkt nicht schädigend auf das Blut, schädigt insbesondere nicht die Erythrozyten. Die Gefahren des Shock, der postoperativen Blutungen werden durch eine Kochsalzinfusion beseitigt, da der Blutdruck dadurch unmittelbar gesteigert wird. In einer Tabelle geben die Verfasser eine Übersicht über die von ihnen vorgenommenen Infusionen nach den verschiedensten gynäkologischen Eingriffen. Die Resultate waren durchweg günstig. In septischen Fällen dagegen erwies sich die Infusion als aussichtslos. Demnach scheint die Kochsalzlösung nur blutdrucksteigernd zu wirken, während sie durchaus nicht gegen die Toxämie anzukämpfen vermag. Am besten wird die Infusion während der Operation vorgenommen. Die subkutane Infusion ist in den meisten Fällen vorzuziehen. Wo man wegen bedeutender Herzschwäche ein zu schnelles Steigen des Blutdruckes zu befürchten hat, muss man sich mit der rektalen Eingiessung begnügen. Die intravenöse Injektion ist doch indiziert, wo es sich darum handelt, in halbmoribunden Fällen mit Bewusstlosigkeit und erloschenen Reflexen möglichst schnell Hilfe zu bringen.

Nenadowitsch (189) unterscheidet zwei Methoden der Behandlung mit Moorbädern: bei der einen sucht man die Schweissbildung zu unterstützen, bei der anderen vermeidet man es, sie hervorzurufen. Die physiologische Wirkung der ersteren besteht in der Beschleunigung der körperlichen Funktionen, bei der zweiten bezweckt man, im Gegenteil, eine Einschränkung des Stoffwechsels. Die erstere Methode hat ihre heilende Wirkung in einer Vermehrung des Stoffwechsels, die zweite erreicht denselben Zweck, indem sie die Funktion der einzelnen Organe herabsetzt und dadurch dem Organismus Ruhe verschafft, um seine Energie zu stärken. Die erstere Methode ist indiziert bei Kranken, bei welchen der Stoffwechsel vermindert, das Nervensystem relativ in Ordnung und der Gesundheitszustand sonst ein guter ist, während die zweite Methode Anwendung findet bei Kranken, die an Fettleibigkeit und herabgekommenem Nervensystem leiden.

Kelly (133) warnt bei gynäkologischen Untersuchungen vor Verletzungen des Rektums und berichtet über 4 Fälle, in denen die Darmwand durch den untersuchenden Finger perforiert wurde. Man muss

dem Alter der Kranken und der Schwäche im Muskeltonus des Darmes Rechnung tragen.

Duroux (69) weist durch die Untersuchungen an einer ziemlich grossen Reihe von gesunden und erkrankten Menschen nach, dass das Oxyhämoglobin eine chemische Verbindung ist, welche ausserordentlich variablen Einflüssen unterworfen ist. Bei Krebskranken, Anästhesierten, Anämischen geht die Reduktion des Oxyhämoglobins sehr langsam vor sich, während sie sich bei Infizierten, Fiebernden u. a. sehr schnell vollzieht. Dasjenige Organ, welches im menschlichen Körper diesen Vorgang reguliert, ist das Nervensystem. Bei anästhesierten Menschen z. B. sind die betreffenden Zentren gelähmt. Wenn die Aufhebung der Zentren sehr lebhaft ist, so ist das die Wirkung eines violenten Traumas, die Ernährung ist nicht allein verlangsamt, das Leben setzt aus: traumatischer Shock. Die Summe der Reflexe ist so stark, dass die Aufhebung der Zentren eine totale sein kann und der Tod eintritt, ehe das Oxyhämoglobin auch nur in geringer Weise reduziert ist. Beim Fieber liegen dagegen die Verhältnisse ganz anders. Hier schaffen die gereizten, durch den Entzündungsherd überreizten Zentren nur noch gestörte, ungeordnete Verhältnisse. Das Oxyhämoglobin kann seinen Sauerstoff nicht mehr lange an sich halten; kaum hat es ihn aufgenommen, so ist es auch schon wieder gezwungen, ihn an die Gewebe abzugeben.

Schilling (247) bespricht die Wirkung der heissen Scheidenspülungen. Sie werden in der gynäkologischen Praxis viel verwandt, bis zu einer Temperaturhöhe von 50° C. Es werden grosse Mengen von Wasser zu Dauerspülungen benutzt. Es können hierbei jedoch auch unangenehme Nebenerscheinungen auftreten. Verfasser beobachtete eine 42 jährige Frau, die an Endometritis und Dysmenorrhöe litt. Sie machte sich auf ärztliche Verordnung täglich eine Ausspülung von 40°, wobei sie viel Wasser verwendete. Es stellte sich oft Dysurie ein, und der Zustand der Patientin war kein guter. Trotzdem spülte sie 2 Jahre lang weiter. Im Urin fanden sich Filamente, er setzte stark ab. Mikroskopisch fanden sich Schleimfetzen und rote Blutkörperchen. Die Rektalschleimhaut war unempfindlich. Der Zustand der Patientin besserte sich, sobald die Spülungen ausgesetzt, und sie einer geeigneten Behandlung unterzogen wurde. Trotzdem klagte Patientin weiter über Dysurie und über Schmerzen beim Urinlassen. Im Urin fanden sich reichlich Cholestearinkristalle, die mehrere Tage lang darin gefunden wurden. Der Verfasser glaubt an einem Zusammenhang zwischen diesem Zustand und den heissen Spülungen.

Pieraccini (208) beobachtete in der Klinik von Florenz 84 schwangere Frauen, die in Tabakfabriken Arbeiterinnen waren und an Tabakvergiftung litten. 49 kamen am normalen Schwangerschaftsende nieder, 18 machten eine Frühgeburt, 15 einen Abort durch, 4 waren an Abortus



imminens erkrankt. Somit trat also in 36,9 % eine frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft ein. Anämie oder Unterernährung waren nicht die Ursache, sondern nur die Einwirkungen des Tabaks konnten die Veranlassung abgegeben haben. Der Tabak ruft dadurch den Abort hervor, dass er eine Tabakvergiftung bei dem Kinde erzeugt, so dass dieses abetirbt und nun als Fremdkörper im Uterus wirkt. Oder aber das Nikotin wirkt direkt auf die Muskelfasern des Uterus und ruft Kontraktionen derselben hervor. Das Konzeptionsvermögen der Frau scheint aber durch den Tabak nicht zu leiden.

### Narkose und Lokalanästhesie.

Barker (13) empfiehlt folgende Mischung zur Lokalanästhesie:  $\beta$ -Eukain 3,0, Natr. chlorat. 12,0, Aq. dest. 3,5, Adrenal. chlorat. (1:1000,0) 18 Tropfen. Die ganze Dosis wird auf einmal injiziert. Die Injektion bewirkt eine völlige Schmerzlosigkeit für mehrere Stunden.

Sellheim (280) machte Studien über die Herabsetzung der Empfindlichkeit der Bauchdecken und des Peritoneum parietale. Bekanntlich ist von dem Bauchfell nur dieser Teil empfindlich. Es wird versorgt durch die Nn. intercost. VIII, IX, X, XI, den Subkostalis und den meist gemeinsamen Stamm des Ileohypogastrius und Ileoinguinalis. Die Interkostales sind regelmässig am unteren Rand der gleichnamigen Rippen nach vorn von dem Angulus costae auf eine Strecke von mehreren Zentimetern zwischen den Musc. intercostales aufzufinden. Für die 3. anderen Nerven sind zu grosse Verschiedenheiten vorhanden, um sie im Verlaufe zu treffen. Man muss sie deshalb an ihrem Austritt aus dem Rückenmarkskanal suchen. Nebenverletzungen sind bei genügender Vorsicht zu vermeiden. Technik: Kokainisierung der Hautstelle, an der man einstechen will. Um die Interkostales an dem Angulus costae zu erreichen, führt man eine ca. 8 cm lange Hohlneedle flach zur Brustwand von hinten her entlang dem unteren Rippenrand nach vorn, bis man mit der Spitze deutlich den unteren Rippenrand fühlt. Die Interkostalgefässe sind an dieser Stelle nicht gefährdet, weil sie sich schon hinter die Rippe begeben haben. Pleuraverletzungen lassen sich bei der Respektierung des unteren Rippenrandes gut vermeiden.

Will man die Nerven an ihrer Austrittsstelle aus dem Wirbelkanal treffen, so muss man sich nach den Rippen und besonders nach den Dornfortsätzen über die Stelle orientieren, wo der Nerv abgeht. In der gefundenen Höhe sticht man ca. 2—3 cm seitlich von der Mittellinie schräg nach unten und medialwärts, wie das die eine Figur zeigt. Bei Einhaltung dieser Richtung stösst man in der Tiefe von ca. 3 cm auf den Knochen des Bogenteils. Sobald man den Widerstand fühlt, hebt man die Nadelspitze etwas lateralwärts und gleitet nun über den Rand des Bogenteiles zwischen zwei seitlichen Wirbelfortsätzen

noch 1—2 cm weiter in die Tiefe. Dann trifft man auf die Hinterfläche des Wirbelkörpers unmittelbar an der Austrittsstelle des gesuchten Nerven. Der Wirbelkörper macht ein weiteres Vordringen der Nadel unmöglich, wodurch die Verletzung der immer viel tiefer als der Nerv liegenden Interkostalgefäße ausgeschlossen ist. Das Rückenmark ist durch den Bogenteil vollständig geschützt. Sobald die Injektionsnadel richtig liegt, wird die Spritze aufgesetzt.

An der Lebenden verschwanden vorher bestehende Leibschmerzen die Spannung der Bauchdecken weicht, glatte Schnitte, Packen und Unterbinden von Blutgefäßen wurden nicht empfunden. Das Anziehen der Ligamenta bei Alexander-Adamscher Operation und das Herauszerren der Tuben bei der durch den Leistenring vorgenommenen Sterilisation bereiteten Schmerz, was bei der in dem betreffenden Fall vorgenommenen isolierten Anästhesierung des Ileohypogastrikus und Ileoinguinalis nicht auffällig war. Der Wundschmerz fehlt 2—3 Stunden nach der Operation. Bei einer Frau wurde ohne jeden Nachteil innerhalb 2 Tagen das Verfahren 3 mal wiederholt, um ihr bei einer Bronchitis nach Bauchoperation das Aushusten schmerzlos zu gestalten.

Wenn die klinischen Erfahrungen auch spärlich sind, so lassen sie doch das eine mit Sicherheit erkennen, dass auf dem eingeschlagenen Wege eine Herabsetzung der Empfindlichkeit der Bauchdecken und des Peritoneum parietale möglich ist.

Padhoretzki (198) gab bei 50 teilweise 1—2 Stunden dauernden gynäkologischen Operationen 1 Stunde vor Beginn 2,0 Hedonal und ist mit den Erfolgen sehr zufrieden. Der Schlaf tritt bei dieser Narkose rascher ein als bei Anwendung von Chloroform allein. Die zur Herbeiführung der Narkose, sowie zu ihrer Erhaltung erforderliche Chloroformmenge ist geringer (35 g bei zweistündiger Laparotomie). Irgend eine unangenehme Wirkung auf Herz und Atmung wurde nicht beobachtet, wohl aber ein qualitativ besserer Puls konstatiert als bei Anwendung von Chloroform allein. Erbrechen wurde nach der Narkose bedeutend seltener als bei anderen Mitteln beobachtet. 2,0 Hedonal (bei Frauen) genügen, um die vorteilhafte Wirkung zu voller Bedeutung kommen zu lassen. Da das Hedonal schwerer resorbiert wird, empfiehlt es sich, mindestens eine Stunde vor Beginn der Narkose dasselbe zu geben.

Müller (183, 186) glaubt auf Grund seiner Erfahrungen, dass Lösungen von Eukain und Tropakokain zur Anästhesie und Anämisierung ungeeigneter sind, als Kokain mit Adrenalin oder Suprarenin. Eukain setzt die Wirkung des Adrenalins herab. Man braucht deshalb von letzterem mehr, um völlige Anämisierung zu erzeugen. Damit vergrößert sich aber die Gefahr der Intoxikationserscheinungen. Suprarenin ist besser als Adrenalin.

Lanz (151) hat bei mehreren Operationen (Bassini, Appendizitis, Skrotaltumoren, Lymphomen u. s. w.) das Adrenalin in Kombination mit Kokain zu seiner Zufriedenheit benutzt. Manchmal musste aber zur allgemeinen Anästhesie geschritten werden. Ein grosser Vorteil ist schon, dass die parenchymatöse Blutung total behoben wird. Unangenehm ist ein Randgangrän bei intrakutaner Injektion, was bei plastischen Operationen zur Vorsicht zwingt. Nachblutung hat Verfasser nie gesehen. Er benutzte eine 1%ige Kokainlösung, der pro Kubikzentimeter 3 Tropfen einer 1%igen Adrenalinlösung beigelegt waren. In späteren Fällen zeigte sich das von den Höchster Farwerken gelieferte Suprarenin von derselben physiologischen Wirkung; es hat ausserdem den Vorteil der grösseren Billigkeit.

Hammer (107) hält das Chloroform und den Äther zur Narkose für gleichwertig. Vielleicht ist der Äther *ceteris paribus* weniger gefährlich, trotzdem wird er das Chloroform nicht dauernd verdrängen. Die Art und Weise, wie Chloroform töten kann, ist verschieden, 1. kann der Tod gleich im Anfang der Narkose, bei den ersten Tropfen, auftreten; hier ist wahrscheinlich Schrecken die Ursache, denn für eine Aufnahme von Chloroform ins Blut war die Zeit zu kurz; 2. im Anfange der Narkose, im Exaltationsstadium, kurz danach, oder beim Hautschnitt; 3. im Stadium der Toleranz; hier ist zu lange dauernde oder zu grosse Dosierung Ursache einer Intoxikation; 4. einige Tage nach der Operation; Degeneration der lebenswichtigen Organe, Respirationspneumonie etc. Für 3. und 4. ist die Todesursache begreiflich; fremd und unerklärlich bleibt sie für 2. Möglicherweise hat zu starke Konzentration der Chloroformdämpfe die Schuld, denn im Anfang ist diese Konzentration eine höhere als später, wie Verfasser festgestellt hat. Hiermit ist aber keine genügende Erklärung gegeben, weil sonst viel mehr Chloroformtode vorkommen müssten. Auch Idiosynkrasie erklärt nicht genug, denn dieser Chloroformtod kommt auch vor bei Patientinnen, welche früher und öfter eine Chloroformierung ohne Nachteil vertragen hatten. Asphyxie kann schwer herangezogen werden, denn dieser typische Chloroformtod hat zu deutlich den Charakter der Synkope. Auf einen Status thymicus hält Verfasser nicht viel, weil in den bekannt gegebenen Fällen auch an sich für den Tod schon genügende Fettembolie erwähnt wird und dies sowohl bei Äther- wie Chloroformnarkose vorkommt. Wahrscheinlich wurde auch zuviel in der Unsauberkeit des Chloroforms die Ursache gesucht. Verfasser muss daher diese Frage noch offen lassen, glaubt an einen direkt auf das Herz wirkenden schädlichen Einfluss des Chloroforms, der bei manchen Individuen unter gewissen, noch unbekannten Umständen Synkope verursacht, wobei wieder gefragt werden muss, warum diese Synkope fast immer letal ist. Verfasser ist überzeugt, dass ein äusserst langsamer und gleichmässiger Beginn der Narkose die besten Chancen gibt, um

somit den Grenzwert der tödlichen Dosis zu erkennen. Unabweisbar für eine gute Chloroformnarkose ist also der langsame und gleichmässige Beginn; ein technischer Fehler ist es, die Chloroformnarkose zu beginnen ohne Kampheräther und zum Gebrauche fertige Spritze.

Scott und Blattie (256) berichten über einen der glücklicherweise relativ seltenen Fälle von Chloroformintoxikation mit letalem Ausgange. Es handelte sich um ein 3jähriges Mädchen, das am Ellbogengelenk operiert wurde. Die Narkose dauerte 30 Minuten. Unmittelbar nach der Operation war noch nichts Ungewöhnliches an der Patientin zu konstatieren. Aber das Erbrechen wollte nicht aufhören. Das Erbrochene enthielt Galle. Trotz Kochsalzinfusionen trat der Exitus 42 Stunden nach der Operation ein. Zum Beweise, dass es sich wirklich um eine Chloroformintoxikation handelte, führen die Verf. an, dass die Wunde ein gutes Aussehen hatte und dass jede andere Intoxikation auszuschliessen war.

Die sehr eingehende postmortale Untersuchung liess auch keine andere Todesursache erkennen. In den verschiedenen Organen war fettige Degeneration zu konstatieren. Die Ansicht verschiedener Autoren, dass immer prädisponierende Momente zum Exitus führen, wird von den Verf. nicht geteilt. Sie weisen auf Tierversuche hin, die ihnen gezeigt haben, dass subkutane Chloroforminjektionen oder protrahierte Chloroform-Inhalationen ausgedehnte fettige Entartung in den meisten Organen hervorrufen. Die Seltenheit des Chloroformtodes kann nur durch Idiosynkrasie erklärt werden.

Weber (288) berichtet über die Verwendung des Braun'schen Apparates zur Chloroform-Äther-Narkose in 300 Fällen in der Strassburger Frauenklinik. Die Erfolge, die mit ihm erzielt wurden, waren sehr befriedigend, vor allem bei grossen Operationen, da die Menge der Narkotika verhältnismässig sehr gering war. Es traten nur in vier Fällen Lungenaffektionen auf, 1,33 %, von diesen kamen zwei ad exitum (0,66 %). Auch das Erbrechen wurde nur selten beobachtet. Es wurde nur 40 mal verzeichnet, darunter war Brechreiz am Tage nach der Operation nur 8 mal notiert. Da zwei von diesen Patientinnen an Peritonitis starben, bleiben nur sechs übrig.

Cardie (37) weist darauf hin, dass schon in den vierziger Jahren Äthylchlorid als Allgemein-Anästhetikum erfolgreich benutzt wurde. Bis 1895 war seine narkotisierende Wirkung in Vergessenheit geraten. Seitdem ist es in der Chirurgie wiederholt verwandt worden, und auch Verfasser benutzt es seit 1901. Allerdings brachte es Cardie nur als Vorbereitung zur Äthernarkose in Anwendung. Für diese Zwecke soll sich das Äthylchlorid glänzend bewährt haben, indem es die Ätherdosis herabsetzte. Die Mortalität in der Äthylchlorid-Narkose ist nicht grösser, als die in der Äthernarkose. Im allgemeinen ist Kollaps nur zu befürchten, wenn nicht zeitweise einige Atemzüge gestattet werden. Besonders empfiehlt sich Äthyl-Chlorid in der poliklinischen gynäkologischen Praxis, denn die Erschlaffung der Bauchmuskeln wird sehr leicht erzielt. An Wert steht es etwa in der Mitte zwischen Stickoxydul und Äther. Kontraindiziert ist es bei Erkrankungen des Respirationstraktes.

Nach Palermo (199) wirkt die Verabreichung einer Morphinum- und Skopolaminosis vor der Chloroformnarkose beruhigend, kürzt das Exzitationsstadium ab, begünstigt die Muskelerelaxation, erhöht den Blutdruck, kräftigt die Herztätigkeit, verhindert das Erbrechen während und nach der Narkose und führt zu mehrstündigem tiefen Schlaf nach der Narkose.

Weingarten (290) berichtet über 45 Fälle, in denen während der Geburtsarbeit 0,0003 Scopolaminum hydrobromicum und 0,01 Morphinum muriaticum in subkutanen Injektionen verabreicht wurden. Die Erfolge waren sehr gute, denn das Mittel bewirkte eine bedeutende Herabsetzung des Geburtsschmerzes, ohne dabei den Kreissenden das Bewusstsein zu rauben. Die wehenregulierende Tätigkeit trat deutlich zu Tage, wodurch die Geburt schneller von statten ging. Eine Schädigung der Mutter oder eine Intoxikation der Frucht wurde niemals nachgewiesen.

Braun (31) gibt zuerst einen geschichtlichen Überblick und geht dann auf die Erscheinungen ein, die eine Kokaininjektion in den Lumbalsack hervorruft. Der Ursprung der Anästhesie beruht auf der Leitungsunterbrechung der im Lumbalsack gelegenen Nervenstämme sowie der Wurzeln der spinalen Nerven. Die Medullaranästhesie stellt also eine besondere Form der peripheren Leitungsanästhesie vor. Die unangenehmen und lebensgefährlichen Nebenwirkungen der intraduralen Kokainisierung beruhen darauf, dass das Kokain rasch nach oben steigt und die Medulla oblongata direkt beeinflusst. Zur Verhütung des Aufsteigens des Anästhetikums zum Gehirn benutzt man die Anwendung kleiner Dosen der Mittel, langsame Injektion, die Vermeidung der Beckenhochlagerung, die Verwendung weniger intensiv als Kokain wirkender Mittel. Bei gleichzeitiger Anwendung von Suprarenin wird die Medullaranästhesie in höchst auffälliger Weise auf die untere Körperhälfte beschränkt.

Was die Nachwirkungen der Medullaranästhesie betrifft, die als Symptome einer Reizung der Meningen aufzufassen sind, so können die Ursachen dafür in einer physikalischen oder chemischen Einwirkung der injizierten wässerigen Lösung gesucht werden. Der quellenden Wirkung des Wassers und der gewöhnlich verwendeten hypotonischen wässerigen Lösungen wird dafür vom Verfasser die Schuld gegeben. Die Reizung der Meningen ist demnach am sichersten zu vermeiden, wenn man ein der Zerebrospinalflüssigkeit adäquates Medium injiziert. Sodann geht Verfasser auf die Technik der Medullaranästhesie ein.

Hildebrandt (115) sieht in der Lumbalanästhesie schon insofern einen grossen Vorteil, weil sie erfahrungsgemäss gerade in den Fällen gut vertragen wird, in welchen die allgemeine Narkose zu fürchten ist. Es gilt dies besonders für ältere Individuen mit Bronchitis, Emphysem und Arteriosklerose, ferner für Patienten, welche durch ein langes

Krankenlager heruntergekommen sind. Ausserdem kommen für die Spinalanalgesie noch in Betracht Patienten mit Erkrankungen der Lunge, namentlich Tuberkulose, ebenso solche mit Herzfehlern. Ferner eignet sich das Verfahren sehr bei Potatoren, welche zu ihrer vollständigen Betäubung ganz besonders hoher Dosen Chloroform oder Äther bedürfen. Eine Kontraindikation gegen die Spinalanalgesie bildet neben jugendlichem Alter das Bestehen von septischen Zuständen, da hier durch Autoinfektion eine Meningitis entstehen kann, sowie bei Affektionen des Rückenmarkes. Das am wenigsten gefährliche Mittel zur Lumbalanästhesie ist vorläufig das Stovain. Die unangenehmste Nebenerscheinung ist der Kollaps, ausserdem können sich einstellen: Übelkeit, Erbrechen, Singultus, Incontinentia alvi et urinae, Muskelszittern und Kopfschmerzen. Temperaturerhöhungen beobachtete Verfasser seit der Verwendung des Stovains sehr selten. Ein Nachteil der Methode besteht darin, dass hin und wieder nicht völlige Schmerzlosigkeit eintritt. Am besten geschehen die Injektionen in sitzender Haltung des Patienten. Zumeist werden die Injektionen vom Verfasser in der Mittellinie zwischen 3. und 4. oder 1. und 2. Lendenwirbel gemacht. Soll innerhalb seitlich gelegener Regionen oder an einer einzigen Extremität operiert werden, so sticht Verfasser auf derselben Seite etwa  $\frac{1}{2}$  cm von der Mittellinie ein und schiebt die Kanüle sagittal vor. Schon drei Minuten nach der Injektion ist der Damm zumeist völlig unempfindlich. Hierfür genügt die Dosis von 0,03—0,04 g Stovain. Für Eingriffe unterhalb der Leistenbeuge genügen Dosen von 0,06 g, für Laparotomien unterhalb des Nabels 0,07—0,08 g. Darüber hinaus ist man seines Erfolges nicht sicher, selbst wenn man Beckenhochlagerung anwendet. Die Dauer der Anästhesie nach Stovaininjektion beträgt ungefähr 45—90 Minuten.

Panthès (200) tritt mit aller Energie dafür ein, dass die lumbäre Rachikokainisation neben dem Gebrauch von Chloroform und Äther im weitesten Masse herangezogen werde. Jedoch verwirft er das bis jetzt übliche Verfahren, verdünnte wässrige Lösungen zu injizieren, da die osmotische Spannung zwischen Injektionsflüssigkeit und Zerebrospinalflüssigkeit nicht die gleiche ist, wodurch Kopfschmerz und erhöhte Temperatur hervorgerufen wird. Konzentrierte Kokainlösungen und isotonische Lösungen geben gute Resultate.

Völker (281) hält die Spinalanalgesie für sehr gut bei allen Operationen am Damm, den äusseren Genitalien und deren Umgebung, der Scheide und für Operationen am Uterus, bei denen das Peritoneum nicht eröffnet wird. Auch bei Kolpoköliotomien ist zumeist genügende Anästhesie zu erreichen. Alles Manipulieren am Peritoneum kann jedoch als sehr schmerzhaft empfunden werden. Köliotomien, bei denen auf starke Adhäsionen oder entzündliche Verwachsungen zu rechnen ist, verbieten im allgemeinen die Spinalanalgesie, da in diesen Fällen die

Anästhesie eine zu geringe ist. Auch für Laparotomien eignet sich das Verfahren im allgemeinen nicht, vor allem weil die meist notwendige Beckenhochlagerung nicht gleichgültig ist. Bei Hernienoperationen lässt die Methode meist im Stiche. Aber auch da, wo die Spinalanästhesie nicht immer am Platze ist, soll sie versucht werden, vor allem, wo Allgemeinanästhesie nicht wünschenswert erscheint. Oft genügen geringe Mengen Chloroform, um genügende Schmerzlosigkeit zu erzielen. Bei willensstarken Personen wird man natürlich die Indikationen weiter setzen dürfen.

Lovrich (157) verwendete zuerst 0,004, dann 0,003 Scopolamin hydrobromicum und 0,01 g Morphinum hydrochloricum in 31 Fällen. Die Patientin bekam eine Injektion zwei Stunden, eine eine Stunde und eine unmittelbar vor der Operation. Bei kleineren Operationen genügte die Scopolamin-Morphin-Narkose für sich; schon nach der ersten Injektion trat Erschlaffung ein. Der Puls stieg bis zu 136 pro Minute. Der Chloroformverbrauch war auffallend gering. Intoxikationserscheinungen traten nur in einem Falle auf (30 g Chloroform und viermal  $\frac{2}{10}$  mg Skopolamin; Exitus infolge von Stenosis ostii venosi). Die Patienten erbrechen nach der Operation fast gar nicht.

Füster (85) fand in 235 Fällen die Spinalanästhesie (Tropakokain als Injektions-, Zerebrospinalflüssigkeit als Lösungsmittel) bei im Mittel ungefähr eine Stunde dauernden operativen Eingriffen an den von der Nabelhöhe nach abwärts gelegenen Körperteilen als einen quoad vitam gefahrlosen Eingriff und hält das Tropakokain für ein voll und gut brauchbares Anästhetikum. Als Kontraindikationen ist ein Alter unter zehn Jahren sowie Bestehen akut entzündlicher eitriger Prozesse anzusehen.

Kurzwelly (148) hat das neue Verfahren der Medullaranästhesie mittelst Kokain-Suprarenin in 53 Fällen zur Ausführung gebracht. Gefährliche Zufälle wurden niemals beobachtet. Nebenerscheinungen — Schweissausbruch, Übelkeit, Brechreiz — wurden in dreizehn Fällen beobachtet und zwar meist bei jugendlichen Individuen. Nachwirkungen (Kopfschmerzen, Erbrechen, Fieber) kamen bei fünf Kranken vor. In fünf Fällen endlich blieb die Analgesie mehr oder weniger vollständig aus (etwa 9 % Misserfolge).

Herescu (111) hat die in letzter Zeit viel gelobte Anästhesie durch Einspritzung von Stovainlösung in den Rückenmarkskanal bei zehn Operationen im Bereiche der Harnorgane angewendet, ist aber mit dem Mittel nicht zufrieden, sondern zieht die Chloroformnarkose vor. Diese kann man dosieren und die Anwendung des Chloroforms bei Eintreten bedrohlicher Erscheinungen sistieren, während man von Stovain die volle Dosis auf einmal einspritzen muss und den sich dann einstellenden unangenehmen Erscheinungen machtlos gegenüber steht. Er bemerkte bei seinen Patienten, ausser Temperatursteigerungen bis

39,8 %, in sechs Fällen Kopfschmerzen, in zwei Erbrechen, in zwei Incontinentia alvi, in einem Schlaflosigkeit und in je einem Kontrakturen in den Beinmuskeln und Harnretention.

Tilmann (272) tritt für die Lumbalanästhesie mit Stovain ein. Vor der Lumbalpunktion legt er grossen Wert darauf, Spritze und Kanüle möglichst sorgfältig mehrmals mit physiologischer Kochsalzlösung auszuspritzen. Als Punktionsstelle wählt er den Zwischenraum zwischen dem 2. und 3. oder zwischen dem 3. und 4. Lendenwirbel und zwar sticht er zwischen den Dornfortsätzen genau in der Mitte senkrecht ein. Ist das Ligamentum interspinale sehr derb und hart, und lässt sich der Zwischenraum zwischen den Dornfortsätzen nur sehr schwer abtasten, dann sticht man am besten neben der Mitte eines Dornfortsatzes ein und richtet die Nadel schräg nach der Mitte zu. Um die Punktion weniger schmerzhaft zu machen, macht man die Einstichstelle mit Chloräthyl gefühllos. Man sauge, ehe man die Stovainlösung injiziert, erst eine Spritze voll Zerebrospinalflüssigkeit ab. Als besonders angenehm und sicher hat Verfasser die Methode empfunden bei Mastdarmoperationen, Hämorrhoiden, Rektovaginalfisteln, Prolapsus ani, Periproktitis und bei Prostataktomien. Subjektiv haben die Patienten nie über Beschwerden von seiten des Stovains geklagt, auch objektiv traten keine wesentlichen Störungen ein. Man kann also mit der Lumbalanästhesie vom Nabel abwärts Operationen ausführen, ohne irgendwie wesentliche, vorübergehende oder dauernde Nachteile. Ausserdem empfiehlt Verfasser die Stovaininjektionen bei schwerer Ischias, bei der die sonst übliche Therapie erfolglos geblieben ist, um während der gewöhnlich vier Tage anhaltenden Schmerzlosigkeit die unblutige Dehnung des Nervus ischiadicus vorzunehmen.

### Desinfektion.

Ahlfeld (2—5) glaubt sich berechtigt, auf Grund seiner verschiedenen Versuche von der Möglichkeit einer absoluten Händedesinfektion zu sprechen. Er polemisiert hauptsächlich gegen Sarwey und tritt für die Heisswasser-Alkohol-Desinfektion ein, wobei er die Verwendung der Gummihandschuhe als gefährlich und unnötig verwirft. In etwa 50 % der Fälle werden bei Operationen, bei denen mit spitzen Instrumenten gearbeitet wird, die Gummihandschuhe defekt und verlieren ihren schützenden Wert. Dieser Umstand wird um so schwerere Konsequenzen in bezug auf die Prognose haben, wenn, was zu befürchten ist, bei regelmässigem Gebrauch der Handschuhe die vorauszuschickende Händedesinfektion an Genauigkeit der Ausführung leiden wird.

Sarwey (239, 240) polemisiert gegen Schäffer und Ahlfeld. Er sucht die Differenzen der Anschauungen aufzuklären, die auf einseitige Überschätzung der Laboratoriumsversuche sowohl wie der Operations-



resultate, auf Fehler der Versuchstechnik etc. zurückzuführen sind. Die Gummihandschuhe werden dem Operateur und Geburtshelfer warm empfohlen, denn die Hand kann niemals, der Handschuh kann stets keimfrei gemacht werden. Selbstverständlich muss dem Überziehen der trocken sterilisierten Handschuhe eine subtile Händedesinfektion vorausgehen. Ebenso wichtig wie diese ist eine sorgfältige Handpflege, zur Erhaltung einer glatten, geschmeidigen rissfreien Haut.

Vogel (280) ist der Ansicht, dass Reinfektion der aseptisch operierenden Hand durch Keime zustande kommt, die aus den Schweiss- und Talgdrüsen stammen. Die Fürbringersche Heisswasser-Alkohol-Sublimat-Methode zeigt die beste Tiefenwirkung. Praktisch will Verfasser das Schwitzverfahren für stärker verunreinigte Hände angewendet wissen und zur Desinfektion von Operationsgebieten, die besonders schwer desinfizierbar sind. Er steckte deshalb seine desinfizierende Hand in einen Bierschen Schwitzkasten und fand in der Menge der dann leichter auswandernden Keime einen Anhaltspunkt für die Tiefenwirkung der verschiedenen Desinfizientien. Die Fürbringersche Heisswasser-alkoholsublimatmethode zeigte sich hierbei der Seifenspirituswaschung überlegen. Praktisch kommt das Schwitzverfahren in Betracht zur gründlichen Desinfektion stärker verunreinigter Hände (Prophylaxe: Gummihandschuhe), ferner zur Desinfektion des Operationsgebietes an schwer desinfizierbaren z. B. behaarten Stellen, bei Hernien-, Sehnen- und Nervenoperationen.

Fromme und Gawronsky (84) weisen nach, dass eine Keimfreiheit der Handschuhoberfläche nur dann erzielt wird, wenn einer Heisswasserseifenwaschung von 4 Minuten eine Sublimatwaschung von 2 Minuten angeschlossen wird. Diese Erfahrung gestattet aber immerhin, dem Praktiker das Mitführen nicht steriler Handschuhe zu empfehlen, mit Hilfe deren er in viel kürzerer Zeit eine Desinfektion — und zwar eine vollkommene — ausführen kann als mit unbedeckten Händen.

Grosse (101) hat entsprechend seinen Kathetersterilisatoren nun auch Messersterilisationsrohre — gläserne Reagensrohre mit Korkverschluss — konstruiert. Selbst unter Berücksichtigung der inkonstanten Resistenz von Bakterien verschiedener Kulturen wird nach den ausgedehnten Versuchen des Verfassers eine 10 Minuten lange Einwirkung des Wasserdampfes von 100° auf die Messersterilisationsrohre unter allen Umständen sichere Keimfreiheit der Messer verbürgen.

Schlesinger (248) beschreibt die durch Oppler bereits 1896 für Katheter empfohlene Methode der Sterilisation durch Formalindämpfe, die von mit Formalin durchtränkten Kieselgurpastillen (Formalithe) in einem Kasten entwickelt werden. Die Desinfektion der gut getrockneten Instrumente (Messer, Kystoskope etc.) gelingt ohne weiteres in wenigen Stunden. Für Verbandstoffe hat das Verfahren keinen

besonderen Wert. Zweckmässig ist es zur Aufbewahrung eines grösseren Vorrates steriler Katheter, ebenso wie sich der Kasten für den praktischen Arzt als eine Art Vorratskammer für sterile Instrumente empfiehlt.

### Sterilität und Sterilisierung.

Nach Bumm (33) beruht die Sterilität der Ehen, welche in krankhaften Zuständen der Frau ihren Grund hat, in zwei Dritteln aller Fälle auf angeborener mangelhafter Entwicklung der Genitalien, im letzten Drittel auf der Gonorrhöe. Im ersteren Falle handelt es sich zumeist um Infantilismus, und zwar entweder sämtlicher Genitalorgane oder nur einzelner derselben. Die sogenannte pathologische Antelexio ist nur eine Form des Infantilismus. Bei abnorm kleinen Ovarien leiden die Ovulationsvorgänge und es werden keine befruchtungsfähigen Eier oder doch nur selten geliefert. Infantile, stark geschlängelte Tuben erschweren die Fortbewegung des Eies, eventuell auch der Spermafäden; dasselbe gilt auch vom infantilen Uterus. Bei Defekt des Scheidengewölbes wird das Sperma zu wenig lange zurückgehalten. Stenosen des Orific. ext., Veränderungen der Richtung der Cervix zur Scheide und der Beschaffenheit der Zervikalschleimhaut (speziell der Cilienbewegung) verhindern oft ein Eindringen des Spermas in die Uterushöhle.

Jeder Therapie muss eine Zeit der Beobachtung und eine Reihe eingehender Untersuchungen vorausgehen. Sind Uterus und Adnexe in der Entwicklung zurückgeblieben, so ist das einzige Mittel die Anwendung des konstanten Stromes neben leichter Druckmassage. Bei Stenosen des Orific. ext. und Missgestalt der Portio genügt gewöhnlich die einfache Diszision. Bei unvollkommener Ausbildung des Scheidengewölbes ist Massage und Tamponade angebracht. Stenose des Orific. intern. infolge kallöser Schleimhautveränderung ist nur durch längere Behandlung zu beseitigen: Laminariastifte oder Hegarsche Dilatatoren in öfteren Intervallen.

Bei Gonorrhöe der Cervix ist vor allem ein Aszendieren derselben zu vermeiden. In chronischen Stadien mit zäher Sekretion ist oft die breite Spaltung des Muttermundes mit eventuell nachfolgender Ätzung der Mukosa am Platze. Bei frischer, aszendierter Tubengonorrhöe besteht die Behandlung in Bettruhe und späteren heissen Einpackungen. Bleiben an den Adnexen Verhärtungen zurück, so lassen sich mit der Massage, wenn genügend Zeit seit dem letzten Anfall von Pelveoperitonitis verflossen ist, noch Erfolge erzielen. Sind die Tuben in Eitersäcke umgewandelt, so ist natürlich die Therapie aussichtslos.

Chrobak (47) bespricht die Indikationen zur künstlichen Sterilisierung der Frau. Als sicherstes Verfahren bezeichnet er die Entfernung

der ganzen Tube mit Ausschneidung und Vernähung des Uterushorns. Eine Sterilisation wegen Vaginifixation gibt Chrobak nicht zu, weil er diese Operation überhaupt nicht ausführt, um nicht sterilisieren zu müssen. Er verlangt vorher die Einwilligung der Kranken, sowie die Zustimmung des Hausarztes und eines zweiten erfahrenen Fachkollegen. Die Krankheit, welche die Indikation abgibt, muss unheilbar sein, oder der andauernd gefährdende Zustand bei Gegenwart von Schwangerschaft feststehen. Lebende Kinder brauchen nicht in allen Fällen vorhanden zu sein. Bei Beckenenge soll die Sterilisierung nicht gleich nach der ersten Geburt vorgenommen werden. Eine unbeschränkte Indikation bildet die chronische Nephritis. Psychosen bieten nur unter ganz besonderen Umständen eine Indikation. Chronische Tuberkulose, besonders bei hereditär belasteten Personen, wo der Lungenprozess stationär bleibt oder chronisch verläuft, sind ein dankbares Objekt für die Operation. Endlich kommen noch Verletzungen des Uterus in Betracht, welche bei Eintritt der Schwangerschaft und Geburt das Leben der Mutter durch Zerreissung des Uterus gefährden.

Neumann (192) hält die tiefe Keilexzision des interstitiellen Teils der Tube für die sicherste Art der Sterilisierung der Frau, welche bei richtiger Ausführung bisher keinen Misserfolg gezeitigt hat. Es besteht daher kein Bedürfnis, die Operation zu erweitern. Wenn die tiefe Keilexzision auf dem Wege der Laparotomie bei gesunden Genitalien, besonders bei gut beweglichem Uterus schnell und leicht ausführbar ist, so ist sie ebenso sicher, wenn auch oft unter etwas grösserem Blutverlust, auf dem Wege der Kolpotomie auszuführen. Wird beabsichtigt, mit der Sterilisation noch eine andere Bauchoperation auszuführen, so empfiehlt sich, wenn letztere auch auf vaginalem Wege ausgeführt werden kann, vielmehr die vaginale Kōliotomie und zwar aus Gründen heraus, die überhaupt zur Bevorzugung des vaginalen Weges geführt haben.

Küstner (149) berichtet zuerst über 2 Misserfolge von Sterilisierung vermittelt partieller Tubenresektion. Im Anschluss hieran spricht er die Ansicht aus, dass man bei der Ausführung dieser Operation gar nicht exakt genug vorgehen kann und dass das beste Verfahren wohl in völliger Resektion beider Tuben besteht, was am sichersten per laparotomiam geschieht. Verfasser hat bisher die Sterilisation nur im Verlauf einer anderen Operation vorgenommen, und die Grenzen der Indikation sehr eng gezogen.

Kirchhoff (140) bedient sich zur Sterilisierung der Frau der subserösen Tubenresektion. Er macht über den uterinen Teil der Tube einen kleinen ca. 4–5 mm langen Längsschnitt in der Serosa, zieht aus ihm das Tubenrohr hervor, besonders das uterine. Das hervorgezogene Stück Tube wird entfernt; die beiden Enden schlüpfen unter die Serosa zurück. Die Ränder des Serosaschlitzes legen sich ohne Naht

aneinander; eine etwaige Blutung ist leicht zu stillen. Die Verheilung der nun tubenlosen Strecke bedingt sicheren Verschluss der Tubenstümpfe.

Sarwey (241) hält die ärztliche Empfehlung des Präventivverkehrs dann für berechtigt, wenn eine erneute Schwangerschaft das Leben, die Gesundheit, das Glück und die Existenz sowohl einzelner Personen oder auch ganzer Familien bedrohen würde; er lässt neben Krankheit auch das soziale Moment gelten. Verfasser bespricht die „temporären“ Mittel und die operativen Wege zur permanenten Sterilisierung.

Bossi (28, 29) bekämpft die weitere Verbreitung und praktische Anwendung der Ideen von Malthus, nicht nur wegen der Gefahr der Entvölkerung, sondern wegen der verderblichen Folgen krimineller Aborte und anderer prohibitiver Massregeln. Ganz besonders betont Bossi den Zusammenhang dieser Ideen mit den Erkrankungen der weiblichen Beckenorgane. Die Umstände, unter denen kriminelle Aborte ausgeführt werden, müssen unweigerlich zu häufigen Todesfällen oder zu akuten oder chronischen Entzündungen des Uterus und der Adnexe führen. Unter den antikonzeptionellen Mitteln ist die Kastration bei weitem am verderblichsten. Aber auch alle anderen Mittel, vom Condom bis zum Coitus interruptus, haben mehr oder weniger empfindliche Schädigungen des weiblichen Organismus zur Folge. Der Coitus interruptus, der vielfach für harmlos gehalten wird, kann bei jahrelanger Übung zu Schädigungen der Gefässe und zu Ernährungsstörungen der Beckenorgane führen, die als Folge der lang andauernden Hyperämie anzusehen sind. Zunächst kommt es zu einer hypertrophischen Metritis mit Ektasien der Gefässe und seröser Infiltration der Gewebe. Dann tritt eine Degeneration der Gefässwände, eine Atrophie der Muskulatur mit Hypertrophie von Bindegewebe ein. Schliesslich werden die Gefässwände sklerotisch.

Mensinga (172) erörtert seine Ansichten über den Coitus reservatus und seine Folgen für beide Ehegatten. Der Sexualverkehr in der Ehe ist absolut nicht aus der Sphäre des Arztes herausgerückt, sondern dieser hat seine Aufmerksamkeit auch hierauf zu richten. Im Coitus reservatus erblickt Verfasser ein ätiologisches Moment für den Uteruskrebs (? Referent). Den konsekutiven Uterusinfarkt behandelt Verfasser mit Glycerintampons, Uterusauspinselungen mit Jodtinktur und Solbädern. Verfasser bevorzugt die Knieellenbogenlage. An sein bekanntes Okklusivpessar hat Verfasser zur leichteren Entfernung durch die Frauen selbst jetzt ein Bändchen daran angebracht.

### Allgemeines über Genitaltuberkulose.

Thomsen (270) beobachtete im ganzen fünf Fälle von Genitaltuberkulose. Von einem derselben glaubt er, dass es sich um eine

primäre Affektion des Ovariums handelt. Als Operationsweg bevorzugt er die Laparotomie der Übersichtlichkeit wegen. Er entfernt nur die sichtlich von der Krankheit betroffenen Teile. Das übrige überlässt er der Natur.

Schiler (246) berichtet über die in der Freiburger Frauenklinik in den letzten 8 Jahren behandelten 58 Fälle von Genitaltuberkulose, und zwar wurden 31 palliativ, und bei absoluter Unwirksamkeit dieser Therapie oder sogar Verschlechterung des Zustandes, 27 operativ behandelt. Die Krankengeschichten werden ausführlich mitgeteilt. Die palliative Behandlung gibt etwas bessere Resultate wie die operative doch ist das erklärlich, wenn man bedenkt, dass eben nur die schwersten Fälle operiert wurden. Die besten Resultate unter den Operationen ergibt die Radikaloperation durch Laparotomie.

Galbo (87) ist auf Grund experimenteller Untersuchungen zu folgenden Resultaten gekommen: Die Verletzungen und Kontinuitätstrennungen sind bei der experimentellen Untersuchung der Tuberkulose der weiblichen Genitalorgane von grosser Wichtigkeit, da die primäre Tuberkulose dieser Gegend bei Ausschluss der Verletzungen etc. unmöglich ist. Die Widerstandskraft dieser Organe bei der Einimpfung tuberkulöser Stoffe hängt, keinerlei Verletzungen vorausgesetzt, von der Natur ihres Deckepithels ab; die vaginale Sekretion scheint keinen günstigen Einfluss auszuüben. Die Tuberkelbazillen dringen in den Organismus ein, indem sie sich durch die Interzellularinterstitien des Schleimhautepithels hindurchdrängen, um dann den oberflächlichen und tiefen Lymphbahnen zu folgen. Die Konzeption ist auch in der Zeit möglich, wo sich die Tuberkulose entwickelt; jedoch ist die Möglichkeit des Abortes eine grosse. In der Plazenta und den fötalen Organen finden sich oft Tuberkelbazillen und pathologisch-anatomische Veränderungen, die ihren Grund in der Anwesenheit der Bazillen und ihrer Toxine haben. Ob Konzeption und Schwangerschaft mit einer lokalen Tuberkulose der Genitalorgane vereinbar sind, mag Verfasser nicht entscheiden. Die Resultate sind bei den Experimenten dieselben, ob man für die Impfung Sputum oder Kulturen verwendet; nur die Inkubationszeit ist bei der Benutzung von Kulturen ein wenig länger als beim Sputum.

Jung (125) gelangte aus der Betrachtung von 50 Fällen von Genitaltuberkulose zur Anschauung, der für diese Erkrankung vielfach angenommene hämatogene Infektionsweg nicht ganz so häufig sei, dass vielmehr auch eine primäre ascendierende Infektion von der Vagina aus stattfinde. An 71 Kaninchen suchte er mit Benecke zusammen über diese Frage Aufklärung zu erlangen. Auf 4 verschiedene Arten wurde experimentiert: 1. Laparotomie. Implantation perlsüchtigen Materials in ein in der Nähe der Tube geöffnetes Uterushorn. 2. Laparotomie.

Dasselbe in ein in der Nähe der Portio eröffnetes Uterushorn. 3. Einfließenlassen aufgeschwemmten perlsüchtigen Materials durch eine weiche Kanüle in den oberen Teil der Scheide. 4. Laparotomie. Eröffnung eines oberen Teiles der Scheide. Einnähen eines Stückchens perlsüchtigen Materials in das Scheidengewölbe.

### Gonorrhöe.

Fingers (76) ausgezeichnetes Werk über die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Komplikationen liegt jetzt in der 6. Auflage vor. Allgemeiner Teil, geschichtliche Daten und der spezielle Teil werden in praktischer und theoretischer Hinsicht gleich gründlich in leicht verständlicher Form behandelt. Wie häufig der typische Verlauf Abweichungen erfährt, spricht Finger im Abschnitte über die Urethritis acuta anterior aus: Der glatte Verlauf derselben ist als Ausnahme zu betrachten; jede Phase des typischen Verlaufes kann eine Alteration erfahren. Wiederholt und nachdrücklich dringt Finger auf die möglichst häufige Untersuchung durch das Mikroskop und verlangt zu jeder Diagnose sowie therapeutischen Indikationsstellung ausser der klinischen Untersuchung die genaueste mikroskopische, eventuell kulturelle Untersuchung. Ausführlich und erschöpfend wird die medikamentöse und instrumentelle Therapie besprochen. Verfasser warnt davor, die Frage nach dem Ehekonsens in bezug auf Gonorrhöe nur nach dem bakteriologischen Befunde zu beantworten. Solange Eiterkörperchen, die beredten Zeugen noch bestehender Entzündung, da sind, muss man von der Erteilung des Ehekonsenses abraten. In bezug auf die weibliche Gonorrhöe schliesst Verfasser den allgemeinen Teil mit dem Satze: „Die Tatsache, dass der Gonococcus, auf Vagina und Cervix gebracht, weiter kriecht, in den Uterus, die Tuben, ja nach Durchdringung deren Wand selbst auf das Peritoneum und in die Ovarien gelangt, dass also der Gonococcus allein das ganze traurige Symptomenbild der weiblichen Blennorrhöe, die ganze „aszendierende Gonorrhöe“ erzeugt, erscheint als zweifellos. Die Komplikationen der weiblichen Blennorrhöe: Bartholinitis, Uterus- und Adnexerkrankungen, finden eine zweckmässige Besprechung. Im Abschnitte der „Komplikationen der Gonorrhöe beider Geschlechter“ findet der Tripperrheumatismus eingehende Besprechung.

Greife (99) erklärt es für wichtig, den Gonococcus mikroskopisch nachzuweisen; der negative Befund schliesst jedoch die Gonorrhöe nicht aus. Auch das klinische Bild ist charakteristisch genug. Sowohl für die akute, wie für die chronische Gonorrhöe ist das charakteristische Merkmal der Katarrh der Harnröhre. Dieses Merkmal hat einen absoluten Wert, wenn sich ausserdem noch andere Teile des urosexuellen Traktes in katarrhalischem Zustande befinden. Nach der Harnröhre folgt an Bedeutung für die Diagnose die Bartholin'sche Drüse. Kein

Teil des sexualen Traktes weist nur für die Gonorrhöe charakteristische Veränderung auf.

Flügel (75) fand in 20 % von Vulvovaginitis infantum gleichzeitig Rektalgonorrhöe. Die subjektiven Beschwerden waren meist gering. Die Behandlung bestand meist in Suppositorien mit 0,01 argentum nitricum oder Albargin oder Ichthyol 1,0 oder in Ausspülungen mit Sol. argenti nitrici (1 : 3000). Die Dauer der Gonorrhöe war sehr verschieden, am längsten bis zu sechs Wochen. Stets war das Rektalsekret eher von Gonokokken frei als das der Vagina oder der Urethra.

Foulerton (78) gelang der so schwierige Nachweis von Gonokokken in akuten Fällen von Peritonitis bei einer 19 jährigen Patientin, die ohne vorherige Beschwerden von seiten der Genitalien an Peritonitis erkrankte. Bei der Laparotomie fand man reichlich Eiter, der von der rechten Tube her kam. In dem Eiter konnte man kokkenhaltige Zellen nachweisen. Auf Agar-Kulturen erhielt man den Gonococcus nach 24 Stunden. Das Vorkommen einer derartigen Peritonitis ist selten, weil gewöhnlich das Tuben-Ostium durch Verwachsungen verschlossen wird. In diesem Falle bestand eine Abknickung der rechten Tube. Der Abfluss des Eiters nach dem Uterus war demnach behindert. Infolgedessen ergoss sich die Flüssigkeit in die Bauchhöhle.

Harris und Haskell (109) beweisen, dass neben anderen Organen auch die Muskeln der Sitz sekundärer gonorrhöischer Erkrankung sein können, durch den in der vorliegenden Arbeit beschriebenen Fall. Bei einer 34 jährigen Frau, die mehrere Jahre hindurch den „weissen Fluss“ hatte, trat an der rechten Wade eine hühnereigrosse Geschwulst auf, die schmerzhaft war. Durch Punktion erhielt man einen Eiter, der Gonokokken enthielt. Die Operation ergab einen Abszess, der sich über den Gastrocnemius und den Muscul. soleus bis zur Kniekehle erstreckte. Es ist also hiermit erwiesen, dass nicht nur das intrazelluläre Toxin, sondern auch die Gonokokken selbst Metastasen in den Muskeln erzeugen können.

Morse (182) unterscheidet die allgemeine gonorrhöische Erkrankung, eine Art gonorrhöischer Pyämie, von der lokalisierten Infektion: gonorrhöische Endokarditis, Peritonitis etc. Von der Systemerkrankung trennt er ab die Ausbreitung des gonorrhöischen Prozesses per continuitatem: Zystitis, Pyelitis etc., und die direkte Infektion einer empfänglichen Schleimhaut: Konjunktival-, Rektal-, Oralgonorrhöe. Die Systemerkrankung beginnt mit oder ohne Schüttelfrost unter hoher Temperatursteigerung. Nach einem typhösen Stadium tritt am 10.—14. Tage der Exitus ein. Kommt es zur Heilung und lokalisiert sich die Erkrankung, so bildet sich bei Frauen meist eine gonorrhöische Peritonitis, bei Männern eine Arteriitis aus. Beides sind die Resultate einer Misch-

infektion. In 4 Fällen hat Morse mit gutem Erfolg eine Mischung von Erysipel- und Prodigiosusserum injiziert.

Runge (232) empfiehlt das Gonosan zur Verwendung gegen die Harnröhren gonorrhöe bei Frauen. Die von ihm angewandte Therapie ist folgende: Vom ersten Tage ab, wo die Patientin sich vorstellt, erhält sie, sowohl bei ganz frischen, akuten, als auch bei älteren Fällen sofort Gonosan und zwar dreimal täglich zwei Kapseln. Ausserdem werden ihr natürlich die üblichen Diätvorschriften gegeben. Sobald nach 1—3 Tagen die schmerzhaften Empfindungen und akutesten Entzündungserscheinungen geschwunden sind, beginnt er neben der fortgesetzten Darreichung von Gonosan mit täglichen Injektionen von 1 ccm einer 10 %igen Protargollösung in die Urethra. Sind bei fortgesetzter derartiger Behandlung Gonokokken bei mehrmaliger Untersuchung im mikroskopischen Bilde nicht mehr zu finden, was oft schon nach 7—9 Tagen der Fall ist, dann lässt er das Protargol allmählich weg und injiziert täglich in einer Sitzung absatzweise 10—20 ccm der Ricord'schen Lösung (Plumb. acet., Zinc. sulfur.  $\bar{a}\bar{a}$  2,0 : 200,0).

Mit Vorteil hat sich Verfasser zur Applikation der Protargollösung des Fritsch'schen Zelluloidansatzes für die Harnröhre bedient. Derselbe wird auf eine gewöhnliche Pravaz'sche Spritze aufgesetzt und besteht aus einem 5 cm langen und etwa 4 mm breiten Rohr, das an der Spitze olivenartig verdickt ist, um sich hiermit gegen den Sphinkter vesicae zu legen und dadurch die Blase gegen die Injektionsflüssigkeit abzuschliessen. Die Durchbohrung des Rohrs mündet nicht in der Spitze, sondern durch viele seitliche Öffnungen, aus denen dann die Flüssigkeit heraustritt. Auf diese Weise wird eine sehr ausgiebige Berieselung der Harnröhre mit der Protargollösung erzielt.

Juliusberg (124) vertritt den Neisser'schen Standpunkt, dass das Argent. nitric., wie überhaupt die Silbersalze, zu den besten gonokokkentötenden Mitteln gehört und zwar schon in Konzentrationen, die nicht gewebeschädigend wirken. Er verwendet es besonders zur Behandlung der Gonorrhoea poster. (mit Zuhilfenahme von Guyon'schen Installationen in  $\frac{1}{4}$  %iger Lösung). Verfasser verwirft sodann die Injektionen von Zinc. sulfur., das zwar sehr besticht, da es schnell und schmerzlos den Ausfluss beseitigt, in Wirklichkeit aber zumeist nur Scheinerfolge zeitigt. Da aber immer wieder Empfehlungen des Zinc. sulfur. auftreten, so machte Verfasser an der Neisser'schen Klinik erneute Versuche damit. In einer grossen Reihe von Fällen war die Therapie völlig erfolglos, in anderen traten Rezidive auf oder der Erfolg war nur partiell. Die adstringierende Wirkung des Mittels trat dagegen deutlich zutage. Es eignet sich daher nur zur Nachbehandlung der Katarrhe, nie zur Behandlung des Anfangsstadiums der Gonorrhöe.



## Medikamente.

Corminas (56) hat das Kollargol zu hypodermatischen Injektionen benutzt und dabei bei Gaben von 2 cg — eine Injektion täglich — sehr gute Resultate erzielt. So hat er bei einer sehr schweren puerperalen Infektion mit 40° Temperatur durch eine Injektion von 2 cg Kollargol im Niveau des rechten Deltoides innerhalb zweier Tage ein Heruntergehen der Temperatur auf 37° erreicht, ohne jede weitere lokale Behandlung, die als nutzlos unterlassen worden war. In zwei weiteren Fällen ganz ähnliche Resultate. Stets trat 3—4 Stunden nach der Injektion eine Temperaturerhöhung von  $\frac{1}{2}$ —1° ein, die als Reaktion aufzufassen ist; dann geht das Fieber langsam herunter. Verfasser hält daher die hypodermatische Injektion von Kollargol bei akuten, insbesondere pyogenen Infektionen für sehr wirksam und empfiehlt sie auch für andere ähnliche Fälle, speziell bei Maltafieber, zu versuchen.

Vriesendorp (282) empfiehlt das Kollargol in physiologischer Kochsalzlösung aufgelöst zu injizieren. Er hat an infizierten Tieren nie befriedigende Wirkung von diesem Mittel gesehen. Sodann bespricht er das genauere die physiologischen Erscheinungen, die das Kollargol macht, und seine Methode des Nachweises desselben im Körper.

Winterberg (293) sucht nachzuweisen, dass die Tinct. ferri Athenstaedt überall dort in Gebrauch zu ziehen ist, wo man Eisenmittel anzuwenden gewohnt ist, also bei Chlorosen, Anämien aus den verschiedensten Ursachen, endlich bei Rekonvaleszenten nach schweren, fieberhaften, konsumierenden Erkrankungen, namentlich wenn der Appetit daniederliegt und die Erholung nicht fortschreiten will. Wegen seiner tonisierenden Wirkung ist das Präparat des weiteren als Stomachikum zu empfehlen. Es vereinigt somit Eigenschaften in sich, die nur wenigen Eisenpräparaten nachgerühmt werden können. Die Tinct. ferri Athenstaedt verdient auch aus dem Grunde Beachtung, weil sie von Wohlgeschmack ist, mithin auch von empfindlichen Patienten gern genommen wird.

Vanverts (276) hält die Verwendung des Jodoforms für unnütz und gefährlich. Unnütz, weil das Jodoform nur schwach antiseptische Eigenschaften besitzt, gefährlich, weil es reizend und giftig ist. Trotzdem verwenden viele Gynäkologen es weiter für die Vagina wegen seiner vorzüglichen desodorierenden Eigenschaft. Dieser Vorzug ist jedoch nur gering gegenüber den Gefahren, die das Jodoform in sich birgt. Statt dessen empfiehlt Verfasser das Zinc. peroxydat., welches weder reizt noch giftig ist und sehr gut desinfiziert.

Walter (284) empfiehlt das Perhydrol als durchaus ungiftiges, geruchloses, vollkommen reizlos und schmerzlos wirkendes, energisch reinigendes, antiseptisches Präparat, welches hauptsächlich da in An-

wendung gebracht werden soll, wo giftige Mittel nicht angebracht sind. Es lässt sich gut verwenden bei Kolpitiden, besonders eitrigen und gangränösen Formen, bei Dekubitalgeschwüren der Scheide, bei Katarrh der Cervix, auch bei Erosionsbildung, bei eitriger Urethritis, bei Vulvovaginitis kleiner Mädchen, bei inoperablen verjauchten Krebsgeschwüren, in der Schwangerschaft bei eitriger Kolpitis, im Wochenbett bei Ulcus puerperale. Der Vorteil des Perhydrols gegenüber anderen Adstringentien besteht vor allem darin, dass es nur auf das kranke Gewebe wirkt, das gesunde völlig unversehrt lässt. Bei Fluor hat Verfasser das Perhydrol in das Spekulum eingegossen und mehrere Minuten wirken lassen. Schon nach wenigen Tagen trat Nachlass der Rötung, vor allem des Ausflusses ein. Bei Dekubitalgeschwüren empfiehlt sich Einlegen von Gazetupfern in die Scheide, die mit drei- und mehrprozentiger Perhydrolösung getränkt sind.

Appel (10) versuchte das Thigenol, speziell bei akuter und chronischer Metritis, Salpingitiden, Oophoritiden und gonorrhoeischen Infektionen des Genitaltrakts. Die Art der Behandlung dieser Leiden war folgende: Morgens und abends machen die Patientinnen sich heisse Scheidenspülungen mit Zusatz von einem Esslöffel Borsäure auf 2 Liter Wasser, und zwar in liegender Position. Ausserdem wird Jodpinselung der Scheidengewölbe, Ätzung von Erosionen und der Uterusschleimhaut, Uterusmassage etc. vorgenommen. Ausserdem verwendet Verfasser das Thigenol, und zwar in einer Mischung mit Glycerin (Glycerin 100,0, Thigenol 45). Hiermit werden Tampons getränkt und in die Scheide vor die Portio gelegt, die von der Patientin am nächsten Tage entfernt werden. Diese Tampons werden alle 3 Tage eingelegt, natürlich nicht während der Periode. Ausserdem verwendet Verfasser auch Vaginalkugeln mit Thigenol, die die Patientinnen sich selbst alle 2 Tage einführen. Verfasser ist der Ansicht, dass das Thigenol eine ausgesprochen schmerzstillende Wirkung hat. Ausserdem heilen darunter die Entzündungen des Uterus, der Adnexe, des Peritoneums und selbst des Beckenbindegewebes aus. Schliesslich entfaltet das Thigenol auch eine resorbierende und antiseptische Wirkung.

Mendel (171) empfiehlt das Fibrolysin in Form intramuskulärer Injektionen in die Glutäen, alle 1—3 Tage, bis Dauererfolg eingetreten ist. Er sah Exsudate und Schwarten im Parametrium unter dieser Behandlung gut erweichen und verschwinden.

Offergeld (195) bespricht zuerst des genaueren die chemische Zusammensetzung des Thiosinamins und wendet sich dann den pharmakologischen Wirkungen desselben zu. Da es zerstörend auf Narbengewebe wirkt, so wurde es in der Gynäkologie empfohlen zur Behandlung chronisch entzündlicher Beckenprozesse. Verfasser verwandte es in einer Reihe von Fällen, und zwar bei abnormer Fixation des Uterus durch

perimetritische Stränge, bei Kombination von Perimetritis und Perioophoritis, bei alten Entzündungsvorgängen im Parametrium im Anschluss an Geburt oder Abort etc. Als Resultat aller dieser Versuche spricht sich Verfasser dahin aus, dass weder dem Thiosinamin noch auch wahrscheinlich dem Fibrolysin irgendwelche Wirkung zukommt, die es in den Stand setzt, entzündliche Erkrankungen des Peritoneums der Adnexe und des Parametrium günstig zu beeinflussen. Die Erfolge sind nicht zuletzt durch die dabei gewährte konservative Behandlung zu erklären; irgend eine spezifische Wirkung fehlt diesen Präparaten vollständig.

Manasse (165) berichtet über das Arhovin. Es stellt ein Additionsprodukt des Diphenylamins und der esterifizierten Thymolbenzoesäure dar, ist eine Flüssigkeit von einem schwach aromatischen Geruch, schwach kühlend brennendem Geschmack und wird im Magen sehr schnell resorbiert. Es ist bei Urethritis, Zystitis gonorrhoeischer oder nicht gonorrhoeischer Natur zwar kein Spezifikum, verdient aber vermöge seiner desinfizierenden und antiseptischen Eigenschaften bei innerlicher oder Schleimhauterkrankung Anwendung. Die Vorzüge erstrecken sich auf die Einfachheit seiner Verwendungsweise — rein intern —, auf die leichte und unschädliche Darreichung, sowie auf seine desinfizierende Kraft. In Öl kann es zu Harnröhreneinspritzungen verwendet werden; vielleicht auch als Urethralstäbchen oder Tampon für die Vagina. Darreichung: 3 mal täglich 2 Kapseln zu 0,25.

Schuftan (255) empfiehlt den Extrakt Pichi-Pichi in Tablettenform (zu 0,25), die unter dem Namen Urosteriltabletten Nr. 1 in den Handel gebracht werden. Das Präparat ist haltbar und genau dosiert; es wirkt schmerzlindernd, sekretionsbeschränkend und entzündungswidrig ohne störende Nebenerscheinungen. Um die harnsäuernde Wirkung der Tabletten mit bakteriziden Stoffen zu kombinieren und bei Zystitis zu verwenden, sind den Tabletten noch je 0,125 Salol und Tannin beigegeben (Urosteriltabletten Nr. 2). Aus den mitgeteilten Krankengeschichten geht hervor, dass die Urosteriltabletten bei allen Erkrankungen der Harnwege von zweifellos günstigem Einfluss auf die Sekretion wie die nervösen Beschwerden sind, wo es sich um eine stärkere Eiterung handelt, also ganz besonders bei frischen Prozessen, während sie bei chronischen Vorgängen nur die zurzeit nervösen Beschwerden beseitigen. Auch bei zwei reinen Blasenneurosen wirkte es günstig.

Elischer (70) verwendete das Styptol bei Genitalblutungen ohne nachweisbare pathologisch-anatomische Ursache, ferner bei solchen infolge chronischer Anämie, bei Endometritis glandul. diffusa, Metritis chron. mit und ohne Subinvolutio uteri, Retroflexio uteri, Klimakterium und Geschwülsten des Uterus. Aus einer grossen Reihe von Beobachtungen folgert Elischer, dass sich das Styptol als wirksam und nutzbringend

erwiesen hat. Die eklatanteste Wirkung entfaltet es bei atypischen, essentiellen Blutungen; hier verringert es die Blutung und verlängert das intermenstruelle Intervall. Vorzüglich wirkt es bei Myomblutungen, ebenso nach Curettage des Uterus wegen Abort und Endometritis. Dagegen ist die Wirkung bei Karzinom zweifelhaft. Vielleicht hemmt die reizmildernde (sedative) Wirkung des Styptol den Einfluss des Sympathikus auf die Uterusschleimhaut, so dass die stärkere Gefässfüllung hintangehalten wird; auch die Schleimsekretion des Uterus wird durch Styptol verhindert.

Drenkhahn (66) wird durch die Anschauung, dass durch völlige Ruhigstellung des Uterus das Fortschreiten puerperaler Entzündungsprozesse vermieden werden kann, zu der Verwendung von Atropin bei Puerperalfieber geführt. Mehrere Milligramm, innerlich gegeben, hatten in mehreren derartigen Fällen den Prozess augenscheinlich lokalisiert. Bei Menstruationskoliken empfiehlt sich die lokale Verwendung des Atropins.

Im Kursus 1908—1904 wurden an der Leidener Klinik (v. d. Hoeven) (117) 74 grössere gynäkologische Operationen vorgenommen, alle unter Chloroformnarkose.

Unter diesen 74 Fällen waren 18 Tumoren des Ovariums oder Parovariums, davon 4 maligne. 2 der malignen erwiesen sich wegen ihrer Grösse und Metastasierung als inoperabel, die beiden anderen als operabel, einer vaginal und einer per laparotomiam; im ersteren Falle war bereits Metastase im Douglas eingetreten. Die übrigen Tumoren waren Kystome, und zwar 1 Cystoma serosum simpl. ohne Exkreszenzen, 1 Cystadenoma glandul. mit kolloidem Inhalt, 7 mit serösem Inhalt ohne papill. Exkreszenzen, 2 desgleichen mit papill. Exkreszenzen und 1 malignes, degeneriertes.

Schliesslich noch 2 Karzinome.

Von den 7 mit serösem Inhalt ohne Exkreszenzen waren 2 vereitert, 2 mit Stieldrehung, 2 mit Blutung und 1 retroperitoneal.

Alle 16 Operierten genasen bis auf eine alte Frau von 71 Jahren, die am 12. Tag an akuter Herzparalyse starb.

Unter den 3 Fällen mit Stieldrehung war einer mit akuter Peritonitis, der erst 14 Tage nach der Aufnahme operiert wurde und ungestört verlief. Die Zystenwand war indessen vollständig nekrotisch geworden und mit dem umgebenden Organen verwachsen. Bei einer Frau von 42 Jahren wurde bei doppelseitigem Kystom während der Operation die Diagnose auf Karzinom gestellt, und es wurden darum Stiele und Uterus mit entfernt, um Rezidiv vorzubeugen.

Ein anderer Tumor hatte sich intraligamentär entwickelt und den Uterus nach vorn gegen die Symphysis angedrückt; der Fall war ein gleicher wie die schon von Hager, Saenger u. a. beschriebenen.

Bei einer dritten Patientin entstand zwei Wochen nach der Operation eine Parametritis serosa um dem Stumpf, welche nach Kolpotomie verschwand. (Ref.!)

Dann wurden noch operiert fünf Fälle von Tubargravidität, unter denen drei mit Ruptur und Hämatocele, welche vaginal operiert wurden, die zwei anderen per laparotomiam.

Aus der Übersicht über die Salpingo-Oophoritiden ergibt sich, dass von 29 Pat. bei 22 die Schmerzen die Hauptklage bildeten, oft zunehmend vor und während der Menstruation. Fieber war nur in zwei Fällen vorhanden, während jedoch bei 12 anderen die Temperaturentnahme tagelang einen höheren Stand aufwies.

Sieben Patientinnen sind konservativ resorbierend behandelt und 22 operiert worden und zwar 16 durch Colpotomia post., eine Operation nach Pean bei Tuberculosis salpingitis, und vier Salpingotomien per vaginam. Das Resultat der Colpotomie war stets ein günstiges, ganz unabhängig davon, ob viel oder wenig Feuchtigkeit ausgeschieden wurde, weshalb Verf. meint, dass vor allem eine Erkrankung der Lymphwege die Hauptsache sei. (!Ref.)

Unter den Erkrankungen des Uterus nennt Verf. an erster Stelle die Karzinome. Gefunden wurden, teils direkt, teils nach Probecurettag oder Inzision, 16 Uteruskarzinome, davon sieben operabel. Diese wurden alle vaginal operiert. Vier waren Portio-, zwei Cervix- und eines Korpuskarzinome. Die Lebensalter der Pat. variierten zwischen 35 bis 66 Jahren. Sechs Fälle erwiesen sich als inoperabel wegen Infiltration der breiten Bänder. Bei zweien war der Erkrankungsprozess während der Gravidität zur Entwicklung gekommen. Ein Fall war ein Rezidiv einer zwei Jahre zuvor ausgeführten Totalexstirpation.

Was die Fibromyome anbetrifft, so nennt die Statistik neun grössere, die in Grösse variierten zwischen dem Uterus gravidus 4. bis 7. Monat. Zwei hatten sich intraligamentär entwickelt. Ein Fall wurde per vaginam operiert, acht durch abdominale Totalexstirpation, wobei breite Bänder und Blutgefässe stets zwischen zwei Zangen abgeklemmt wurden und die Blutung minimal war. Zwei Pat. erlagen, die erste klinisch an Damparalyse mit Brechen, vermutlich jedoch nach dem Befund der Sektion an Nephritis, die zweite urämisch infolge Tuberculosis renum. (Ref.!)

Drei Fälle von Pyometra, einer bei Karzinom, zwei ohne diese Komplikation, von welch letzteren eine Pat. nach Probecurettag und Tamponade genas, während bei der zweiten vaginale Totalexstirpation ausgeführt wurde.

4 mal wurde ein palpatorisch normaler Uterus entfernt, 3 mal wegen andauernden Fluors nach wiederholter Curettage und Carcinophobie (Ref.), 1 mal heftiger Schmerzen halber, die nach einer Sectio caesarea — wegen Myoma Uteri — zurückgeblieben waren.

Bei einem Uterus gravidus wurden wegen Schmerzen die Adhäsionen losgelöst, ohne dass Abortus erfolgte.

Was die Retroflexionen betrifft, so wurde einmal Ventrofixation vorgenommen und einmal die Methode von Gill Wyllie angewandt.

Die Parametritiden betreffend, so ist nur in einem Falle Colpotomia post. ausgeführt worden, wobei kein Abzess, jedoch die Blase geöffnet wurde. Nach Exstirpation des Uterus gelang es, die Fistel zu schliessen. (Ref.!)

Es gelangten noch zwei Fälle von tuberkulöser Peritonitis zur Operation. In einem Falle wurde nur Punktion vorgenommen, im anderen wegen verkehrter Diagnose Laparotomie.

Im ganzen wurden also ausgeführt 34 Laparotomien, 18 vaginale Exstirpationen und 22 Colpotomien. 4 Pat. succumbierten. (Mendes de Leon.)

Pompe van Merdervoort (211) gibt eine Statistik seiner grossen Operationen von 1903—1904.

Unter 647 Patientinnen kamen 52 grosse Operationen vor. 6 Ovariectomien wurden per lap. alle geheilt, 1 mal war es ein Dermoid, 1 mal ein Karzinom. Eine wurde gleich post partum operiert.

13 Myom-Patientinnen kamen zur Operation, alle geheilt. 5 mal Uterus per sp. extirpiert, 4 mal per vaginam und 4 mal wurden per lap. nur die Myome enukleiert.

Bei 4 Patientinnen mit Pelveoperitonitis wurden per colp. ant. die Adhäsionen gelöst.

Adnexoperationen kamen 12 mal vor, 9 per lap., 1 mal colp. ant. und 2 mal colp. post. Alle geheilt. Carcinoma uteri kam 7 mal vor, 8 mal Carc. corporis (1 gestorben), 2 mal Carc. portionis (1 gestorben) und 2 mal Carc. cervicis.

Weiter noch 10 Laparotomien, 1 mal wegen graviditas extrauterina, 2 mal Hernia ventralis in alten Bauchnarben, 1 mal Peritonitis generalis (gestorben), 2 mal Hernia funiculi (1 gestorben), 1 mal Atresia jejuni (gestorben), 1 mal Abscessus intraperitonealis, 1 Sectio caesarea (Mutter und Kind gesund entlassen), 1 mal Ruptura uteri (gestorben). (M. Holleman.)

### III.

## Pathologie des Uterus (exkl. Neubildungen und neue Operationen.

Referent: Privatdozent Dr. Karl Hegar.

### 1. Entwicklungsfehler.

1. \*Barrett, Infantile uterus and its treatment with a new operation for antelexion and stenosis of the internal os. Americ. Journ. of Obstetrics. Sept.
2. Bell, Absence of uterus and vagina. Brit med. Journ. Dec. 31. 1904. (Vollkommener Mangel des Uterus und der Scheide bei Vorhandensein der Ovarien.)
3. Berthomier, Un cas d'utérus didelphe avec vaste kyste hématique par rétention dans l'ovaire et la trompe gauche. Assoc. franç. de chir. Paris. 2. X. (La Gynécol. Octobre). (Die beiden Uteri waren durch eine breite bindegewebige Membran von 12 cm getrennt. Sehr schwierige Operation infolge zahlreicher Verwachsungen.)
4. Birnbaum, Beitrag zur Kenntnis der Hernia uteri inguinalis und der histologischen Veränderungen verlagelter Ovarien. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 21. (35jährige, seit 11 Jahren steril verheiratete, nie menstruierte

- Frau. In dem Leistenbruch fand sich der Uterus und ein Ovar. Der Uterus war 3,5 cm lang, am Fundus 2,3 cm breit, vollkommen solid. Die linke Tube ein fester bindegewebiger Strang. Das Ovar zeigte lockeres Stroma mit wenig Gefässen, keine Corpora albicantia, dagegen follikelartige Bildungen in Ballen und Schläuchen angeordnet, keine Primordial Eier, also der Befund ähnlich dem fötaler Ovarien.)
5. Bonnaire, Malformations multiples génitales et prolapsus utérin. *Révue de Gynécologie*. Nr. 2. (Uterus duplex, Andeutung von Vagina duplex, supravaginales Allongement der Cervix, Cystocele und Einmündung des Mastdarms in die Scheide.)
  6. Cerné, Utérus didelphe unicervicale hématométrie à droite hystérectomie droite. *La Normandie méd.* 1. IX. 1904. (*La Gynécol. Déc.* 1904.) (19jähr. Mädchen seit 3 Jahren Dysmenorrhoe. Diagnose auf Dermoid. Laparotomie klärte den Irrtum auf. Heilung.)
  7. Croisier, Pelvic inflammation et double utérus. *Comptes rendus de la soc. d'obst. de Paris. Mars.* 24jähr. Frau, 2 Jahre steril verheiratet. Laparotomie, doppelseitige Kastration bei schwerer Verwachsung der linken Adnexe,)
  8. Dalmon et Monnet, Imperforation du vagin avec hémocolpos. Opération. Malformation des organes génitaux internes. Torsion de la trompe droite. Mort. *Annales de Gynécol.* Avril. (18jähr. Virgo. Uterus bicornis unicollis. Das rechte Horn war 8,5 cm lang, der Körper 11 cm lang, 14,5 cm breit. Das linke Horn bildete bloss eine mit der Uterushöhle nicht kommunizierende Anschwellung. Scheide fehlt.)
  9. Desguin, Utérus didelphe avec annexites suppurées. Exstirpation par voie abdominale. Guérison. *Soc. méd. chir. d'Anvers* 1. (*La Gynécologie.* Juin.)
  10. Detroit, Chirurgische Behandlung des Uterus bilocularis und der Vagina bifida. *Journ. of amer. Assoc.* Nr. 25. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 3. (Durchtrennung der Septa nach Dilatation. 2 Fälle.)
  11. Doran and Lockyer, Two cases of Uterus septus unicollis both associated with fibromyoma and one also with hematosalpinx. *The journal of obstetr. a. gyn. of Brit. Emp.* March.
  12. Dreifuss, Über einen Fall von Drillingsgeburt bei einem Uterus bicornis unicollis. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 8. (39jähr. VII para, davon 4 Aborte mit einmal Zwillingen im 7. Monat. 1. Kind spontan in Steisslage. 2. Kind Querlage, Wendung. 3. Kind Zange, tot. Eine Zwillingen-plazenta spontan, die 3. manuell gelöst.)
  13. Duff, Uterus didelphy with septate vagina. *Glasgow. obstetr. and gyn. soc.* 23. XI. 1904. *The Lancet* 17. XII. 1904. (Im rechten Uterus Abort von einigen Monaten.)
  14. Foisy, Uterus double avec fibromes sousperitonéaux et salpingite double hystérectomie sousvaginale. Guérison. *Annales de Gynécologie.* Jan. (Uterus bicornis unicollis mit ziemlich gleich entwickelten Hörnern bei einer Pluripara.)
  15. Ferroni, C., Osservazioni sulla patologia dei residui mesonefici del tratto utero-vaginale (con specziata riguardo alle anomalie mülleriane e mesonefriche associate). — *Annali di Ostetr. e Ginec.* Milano. Anno 27. Nr. 10. pag. 341—353. (1. Fall. Verdoppelter Uterus und Vagina nebst Verschluss des unteren Teiles einer der Vaginae, der zu einer Hämatometra und Hämatosalpinx geführt hatte. In dem cervico-vaginalen Traktus der atretischen Seite und zwar in dem äusseren Teil desselben fand Verfasser

mitten in Bindegewebe und Muskulatur eine ganze Menge mit geschichtetem Epithel bekleideter Schläuche, die zum Teil untereinander zusammenflossen und in keiner Verbindung mit dem oberflächlichen Epithel der Cervix standen. Verfasser glaubt ein adenomyomatöses Gebilde vor sich zu haben und führt seine Entstehung auf die Reste der entsprechenden Wolffschen Körpers zurück. 2. Fall. Fibröse, faustgrosse Geschwulst des Vagino-Urethro-Vesikalseptums, die sich von dem Vaginalfornix bis zu der Vulva verbreitete und ganz unabhängig von den umgebenden Organen war. Verfasser nimmt auch für diesen Fall eine Entstehung von den Gärtnerischen Gängen an. (Poso.)

16. Fäth, Patientin mit Uterus bicornis unicollis. Leipzig. Geb. Ges. 20. III. Zentralbl. Nr. 26. (Die Patientin hatte einmal normal geboren, einmal abortiert. Im 2. Monat der 3. Gravidität vor 4 Jahren wurde wegen Diagnose Tubargravidität der Leib eröffnet und wieder geschlossen. Im 8. Monat Partus, Querlage, Nabelschnurvorfal. Wendung. Kind tot, Jetzt kommt die Patientin wieder mit der Diagnose subseröses Myom. Sondenlänge des linken Horns 8 cm; das rechte nicht zu sondieren.)
17. Garkisch, Geburtshindernisse seitens der Weichteile, welche die Sectio caesarea bedingen. Prager med. Wochenschr. Nr. 39. (Uterus bicornis unicollis mit Gravidität des linken Horns und Inkarzeration des rechten retroflectierten nicht graviden Horns.)
18. Gherghely, Uterus didelphys mit seitlicher Hämatokele. Spitalul Nr. 6. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 18. (24jähr. Ipara. Bei der Laparotomie fand sich statt der erwarteten Ovarialzyste eine 5–6 cm lange blind an das rechte Scheidengewölbe anstossende linksseitige Scheide und Hämatokele, ferner oberhalb derselben noch eine blutgefüllte Zyste. (Salpinx?) Exstirpation. Heilung.)
19. Hammerschlag, Uterus bicornis duplex cum vagina septa. Ost- und westpreuss. Ges. f. Gyn. 25. XI. Monatsschr. Bd. XXIII. Heft 1. (21jähr. Frau regelm. menstr. Im linken Uterus ein Abort von 3 Monaten. Im rechten Dezidua.)
20. K. Hegar, Über Infantilismus und Hypoplasie des Uterus. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. X.
21. Henkel, Fall von Inversion des einen Hornes eines Uterus bicornis unicollis. Ges. f. Geb. Berlin. 14. IV. Zentralbl. Nr. 24. (18jähr. Mädchen. Partus vor 1½ Jahren. Das invertierte Horn wurde für einen Polypen gehalten und abgetragen. Dabei Eröffnung der Bauchhöhle. Naht.)
22. Herz, Ein Fall von Uterusdidelphys. Uterus duplex separatus in Vagina septa. Wien. med. Wochenschr. Nr. 4. (35jähr. sterile Frau. Die beiden Uteri waren vollkommen frei voneinander abzugrenzen und beweglich. Das Scheidenseptum war schon früher abgetragen worden. Sie menstruiert seit 4 Jahren alle 14 Tage, d. h. immer ein Uterus abwechselnd mit dem anderen.)
23. Langenkamp, Über die Ätiologie der Missbildungen der weiblichen Genitalien. Inaug.-Dissert. Giessen.
24. Lewers, Pregnancy in a rudimentary uterine cornu. Obstetr. soc. of London. 1. III. Amer. Journ. of Obstetr. May. (24jähr. Frau. 1 Abort im 6. Monat. Die 2. Gravidität wurde im 3. Monat als Extrauterinigravidität diagnostiziert und wegen schwerer Blutung operiert. Abtragung des linken Horns. Das Corpus luteum befand sich im linken Ovar. 8 Tage später Abgang einer Dezidua.)
25. Longyear, The surgical treatment of bilocular uterus and bifid vagina. Journ. of. amer. med. Assoc. 17. XII. 1904.



26. Martinotti, M., Un caso di utero didelfo. *Giornale di Ginec. e di Pediatria*, Torino, Anno 5°, Nr. 11. pag. 185—188. (Poso.)
27. \*Müller, B., Über mangelhafte Entwicklung der Genitalien und Missbildung des Uterus. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 34, 36.
28. Paterson, Uterus bicornis. *Transactions of obstetr. soc. London.* III. (26jähr. Potatrix. Hämorrhagien und Dysmenorrhöe. Diagnose Ovarialzyste. Supravaginale Amputation wegen doppelseitigem Hydrosalpinx. Auch die Scheide zeigte ein vollständiges Septum.)
29. Peham, Fall von Verkümmern der inneren Genitalien. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 21. (40jähr. Frau, nie menstr., keine Molimina. Brüste und äussere Genitalien ohne Besonderheiten. Vagina ganz obliteriert. Uterus nicht zu fühlen. Im äusseren Leistenring je ein kleiner muschelförmiger Körper. (Ovar?) Normale Libido. Coitus per urethram.)
30. — Ein Fall von Gravidität bei Uterus bicornis duplex. *Monatsschr.* Bd. XXII. Rechtsseitige Schwangerschaft. Links Pyo-kolpos-metra-salpinx. Peritonitis. Laparotomie. Exitus. Ursprünglich hatte eine mit Plattenepithel ausgekleidete Verbindung zwischen den beiden Cervices bestanden, die jedoch durch Verziehung des Kanals durch den Zug des graviden Uterus sich verlegte.)
31. Pollak, Die Geburt bei Uterus duplex separatus und Vagina septa. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXXV. (19jähr. Ipara. Kind kam in Steisslage tot durch Nabelschnurumschlingung zur Welt. Becken sehr breit. Ätiologisch nimmt Pollak eine primäre Keimanomalie als kausales Moment an. Eine breitere Anlage des unteren Rumpfes bedinge eine grössere räumliche Entfernung der Müllerechen Gänge. Ein abnorm breites Becken fand Verfasser bei 5 von 13 Fällen.)
32. Picqué, Absence du vagin avec hématométrie et hématosalpinx; hystérectomie abdominale; guérison. *Revue de Gynécologie.* Déc. 1904.
33. Praeger, 2 Fälle von Uterusmissbildung. *Med. Ges. zu Chemnitz.* 21. XII. 1904. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 8. (1. Uterus bicornis mit rudimentärem linken Horn. 25jähr. Virgo. Pelvipерitonitis. Laparotomie. Exstirpation des Horns mit den Adnexen. 2. Uterus duplex bicornis [bezw. bicornis bicollis] mit Gravidität im linken Horn. 25jähr. VIgravida. 5 Geburten, davon 4 Frühgeburten. Kein lebendes Kind. Abtragung des linken schwangeren Horns.)
34. Rauscher, Vagina duplex subsepta et uterus subseptus. *Ges. f. Geb. Leipzig.* 23. I. *Zentralbl.* Nr. 12. (23jähr. Frau. I. Menses mit 19 Jahren. 6—8—10 Wochen. 2—3 Tage. Partus einer todfaulen Frucht im 6. Monat. Das Septum des Uterus beginnt 2 cm oberhalb des äusseren Muttermundes.)
35. Rosenhaupt, Eine seltene Missbildung. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. LXI, (Bauchblaspenspalte. Verlagerung einer Niere. Fehlen der rechten Nabelarterie. Uterus duplex separatus.)
36. \*Schaeffer, Untersuchungen über Anomalien der Plazentarstruktur hypoplastischer Uteri und ihre Folgen. *Arch. f. Gyn.* Bd. 76.
37. — Histologisches über das Endometrium hypoplastischer Uteri. *Arch. f. Gyn.* Bd. 76.
38. Scheffczyk, Schwangerschaft im verschlossenen Nebenhorn. *Gyn. Ges. Breslau.* 16. V. *Monatsschr. f. Geb.* Bd. XXII. (Genaue Beschreibung des durch Exstirpation des Horns gewonnenen Präparats einer 21jähr. Ipara. Ausgetragene Schwangerschaft.)
39. Schröder, Ein rudimentäres atretisches Nebenhorn des Uterus mit Hämatosalpinx. *Niederrhein.-westf. Ges. f. Gyn.* 4. XII. 1904. *Monatsschrift* Bd. XXII. (23jähr. Mädchen. Hochgradige Dysmenorrhöe mit ins rechte

- Bein ausstrahlenden Schmerzen, deswegen lange auf Ischias behandelt. Laparotomie. Entfernung des kleinfäustgrossen Uterushorns und der Salpinx. Es fehlte jede Verbindung zum linken Uterus und zur Tube.)
40. Seitz, Demonstration der Genitalien eines 24jähr. nie menstruierten Mädchens. Gyn. Ges. München. 17. V. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. (3 cm lange feste Stenose in der Höhe des inneren Muttermundes. Linkes Ovar fehlte. Alte Pelviperitonitis. Supravaginale Amputation.)
  41. Stolberg, Hämatometra in cornu rudimentario uteri bicornis. Inaug.-Dissert. Leipzig. (Ausführliche Zusammenstellung von 42 Fällen aus der Literatur mit einem eigenen.)
  42. Skarzynski, Vorstellung einer 38jähr. Xlpara mit Uterus bicornis und von der Vagina aus tastbarem Septum der Uterinhöhle (Rechte Uterinhöhle geräumiger als linke.) Gynekologia pag. 120.  
F. v. Neugebauer.
  43. Werner, Über Gravidität in der verschlossenen Hälfte eines Uterus bilocularis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. (Genaue Beschreibung des Falles. Nach der Zusammenstellung kommen nur 2 unter 140 Fällen von Nebenhornschwangerschaft auf das atretische Horn.)
  44. \*Werth, Beitrag zur Kenntnis der Nebenhornschwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI.)
  45. Winter, Hämatometra im linken atretischen Horne eines zweihörnigen doppelten Uterus mit Hämatosalpinx. Kieler Kongress. (Die Hämatometra entwickelt sich innerhalb weniger Monate aus einem nicht nachweisbaren dünnen Stränge zu der Mächtigkeit von 1—1½ cm Wandstärke. Vor einem Jahr Hämatometrolpos. Amputation.)

An der Hand von 4 mit Erfolg operierten Fällen von Nebenhornschwangerschaft untersucht Werth (44) die Implantationsverhältnisse des Eies im rudimentären Organ. Eine ganz sichere Anschauung lässt sich bis jetzt noch nicht gewinnen. Doch scheint übereinstimmend die Einpflanzung eine lockere oberflächlichere zu sein. Die Umhüllung gegen die freie Höhle scheint sehr dünn und rasch vergänglich. Die ausserordentlich sorgfältige Beschreibung muss im Original nachgelesen werden.

Unter Benützung von 31 eigenen und zahlreichen Literaturbeobachtungen behandelt K. Hegar (20) die Morphologie und Pathologie des infantilen und hypoplastischen Uterus. Er unterscheidet 3 Formen; 1. den Uterus infantilis mit gleichzeitiger Hypoplasie, 2. den in infantiler Form auswachsenden oder ausgewachsenen Uterus und 3. den pubeszenten Uterus. Besonderes Interesse beansprucht die zweite, bisher noch nicht beschriebene Form, bei welcher der Uterus zwar die normale Grösse ganz oder nahezu erreicht, aber seine infantile Form — langen Hals und relativ kurzen Körper — bewahrt hat. In mehr als der Hälfte der Fälle bestanden noch andere auf Entwicklungshemmungen beruhende Anomalien verschiedener Körperteile, besonders häufig infantiles Becken. Die klinischen Erscheinungen bestehen vor allem nie Menstruationsanomalien, Oligo- und Dysmenorrhöe. Weiter lassen sich auch Sterilität, Schwangerschafts- und Geburtsanomalien auf die Zu-

stände zurückzuführen. Ein nicht seltener Ausgang ist der vorzeitige Klimax.

Einen hierher gehörenden und sehr sorgfältig beschriebenen Fall bringt B. Müller (27). Es handelt sich dabei um eine 30jährige Frau, bei der das körperliche Wachstum vom 12. Jahre vollkommen stehen geblieben war. Die Menses traten nur einmal im 19. Lebensjahr ein, sonst bestanden vierwöchentliche starke Molimina. Es fand sich allgemein infantiler Habitus (Körperlänge 110 cm, infantiles Becken [C. v. 7 cm]). Der Uterushals war  $1\frac{1}{2}$  cm lang, die Korpushöhle vollkommen obliteriert, die ganzen Genitalien zeigten das Bild seniler Involution. Die histologische Untersuchung der zu diagnostischen Zwecken abgeschnittenen Portio zeigte ebenfalls senile Atrophie der Muskularis mit zum Teil zystisch erweiterten, z. T. sternförmig gefalteten Drüsenlumina, erklärt durch die Schrumpfung der Portio.

Eine Operation zur Korrektur der übermässigen Antelexion, zu der sich wohl kaum ein Operateur entschliessen wird, empfiehlt Barrett (1). Er macht die Laparotomie, legt in die hintere Wand des Uterus in der Gegend des Os internum eine Längsinzision und vernäht sie in querer Richtung.

Schaeffer (36, 37) führt verschiedene Störungen der Plazentarentwicklung und Lösung auf ursprüngliche Hypoplasie des Uterus zurück. Danach bleibt die Eieinnistung ganz oder teilweise auf einer embryonalen Stufe stehen, so dass die Plazentation am Ende der Gravidität dem Bilde pathologischer Abortiveier entspricht; es kommt zu Entwicklungsanomalien der Decidua serotina bestehend in primärer Atrophie oder zystischglandulärer Hypertrophie der Decidua, die zu Hämorrhagien, Abortus oder zu Abweichungen von dem normalen Mechanismus der Plazentalösung, Zottenretention und deren Folgen führen.

Der gleiche Autor untersuchte auch das Endometrium hypoplastischer Uteri und fand einerseits Atrophie der Schleimhaut, andererseits hochgradige Drüsenhyperplasie bei zellarmem Stroma. Auch manche Fälle von Dysmenorrhoea membranacea lassen sich auf Hypoplasie des Uterus zurückführen.

## 2. Cervixanomalien, Dysmenorrhoe.

1. Bouquet, Stenose du col de l'utérus. Traitement. Revue int. de méd. et de chir. 10. XII. 1904.
2. Delaunay et Darré, Diagnostic clinique des ulcérations du col utérin. Gazette des hôpitaux. 16. IX. Ausführl. differentialdiagnostische Abhandlung über die am Uterushals vorkommenden Geschwürsbildungen.
3. Gardner, Lacerations of the cervix uteri. Med. Record. Aug.
4. Haagn, Geburtsverlauf bei einem Fall von hochgradiger Cervixhypertrophie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. (Bei der 36jähr. Ip. hatte schon vom 13. Lebensjahre an ein Prolaps bestanden. Die Geburt musste durch Spaltung des Halses und Forceps beendet werden. Wahrscheinlich handelt es sich um angeborene Länge der Cervix.

5. \*Hammerschlag, Indikationen und Methoden der Sterilitätsbehandlung Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. 3. VI. Deutsche med. Wochenschr.
6. \*Holden, Dilatation and Curettement for Dysmenorrhoe. A report of 95 cases. American med. Vol. X. Nr. 19. Nov. 4.
- 6a. \*Jersild, Undersøgelse af Cervikalsekretet hos prostituerede (Untersuchung des Zervikalsekrets der Prostituierten). Disputata. Köbenhavn. 1904. (M. le Maire.)
7. Leni, Nuovo metodo die stomatoplastia per la cura della sterilità e della dysmenorrhoea. Archivio di ostetr. e di Gin. Nr. 8.
8. Leśniowski, Demonstration einer operativ entfernten Zyste der hinteren Muttermundlippe, wahrscheinlich aus Resten eines Gartnerschen Ganges entstanden. Medycyna. pag. 1000. (Fr. v. Neugebauer.)
9. de Meuron, Klinische Erfahrungen über die Dilatation des Zervikalkanals mit den sterilisierten Laminarien des Schweizer Serum Instituts in Bern. Korrespondenzbl. f. Schw. Ärzte. Nr. 22. (Empfehlung der Stifte.)
10. Petit, Traitement de l'endométrite cervicale. Procédés. Instrumentation. Gazette des hôpitaux. Nr. 183. (Empfiehl mehrere neue Instrumente zur Spülung, Ätzung u. Zirkumzision.)
11. Ribemont-Dessaignes und A. Grosse, Hypertrophie und Sklerose des Collum uteri. Kaiserschnitt wegen Rigidität während der Geburt. Soc. d'obstétr. et de gyn. Paris. 11. VII. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 84. (Das durch Sectio caesarea entwickelte Kind starb am 8. Tage. Nach dem Wochenbett fand man das Kollum nicht viel härter oder voluminöser als normal.)
12. Rudaux, Syphilis des Collum uteri im Verlauf der Schwangerschaft. Soc. d'obstétr. et de gyn. Paris 10. X. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 84. (1. Harte Infiltration der Cervix als Sekundärerscheinung. Infection ante partum. Exitus. 2. Spontane Frühgeburt mit kongenitaler Lues.)
13. Skae, Caesarean section for congenital malformation of the cervix uteri. Recovery. The Lancet. May 13. (Angeblich vollkommen fehlende Cervix. Nach 12stündiger Geburtstätigkeit keine Eröffnung. Kind tot. Leider fehlt ein Befund nach Ablauf des Wochenbetts, so dass die Art der Missbildung sehr unklar bleibt.)
14. v. Steinbüchel, Eine seltene Komplikation der diagnostischen Probeexzision. Münchener med. Wochenschr. Nr. 39. (Bei einer Exzision wegen Verdachts auf Portiokarzinom schnitt Verf. ein Ovulum Nabothii an, das ein eiterartiges Sekret entleerte. Naht der Exzision mit 2 Seidennähten. Am Abend des gleichen Tages von der Wunde ausgehende Phlegmone und Sepsis. Exitus nach 4 Wochen. v. Steinbüchel warnt davor, in solchen Fällen zu nähern.)
15. Vautrin, Trois formes rares d'ulcérations du vagin et du col utérin. Annales de Gyn. Septembre. (1. Ulcus rotundum vaginae, das nach einigen Rezidiven abheilte. 2. Phagedänisches Geschwür der Portio und Scheide, durch Exstirpation geheilt. 3. Phagedänisches Geschwür der Portio und Scheide auf zweifellos hysterischer trophoneurotischer Basis. Syphilis, Tuberkulose und Krebs oder Entzündung waren mit Sicherheit als Ursachen auszuschliessen.)
16. Zanfognini, A., Osservazioni sulla natura e sul trattamento della degenerazione sclerocistica del collo dell' utero. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 9, 12. pag. 539—544, 729—743. (Poso.)

Hammerschlag (5) erörtert die Bedeutung der Stenosen des äusseren und inneren Muttermundes und der Lageveränderungen und

nervöser Einflüsse auf die Sterilität. Die Behandlung der örtlichen Veränderungen besteht hauptsächlich in Tamponade der Scheide, bei Hypoplasie des Uterus in Anwendung des konstanten Stroms und Massage, ferner Dilatation und Diszision der Cervix.

Holden (6) erzielte bei 95 Frauen mit Dysmenorrhöe in 32 Fällen dauernde Heilung, in 7 Fällen länger als ein Jahr dauernde Besserung. Günstiger waren die Fälle, in denen die Schmerzen mit dem Eintritt der Periode begannen. 20 Fälle zeigten schlecht entwickelte Genitalien, von denen nur 4 gebessert wurden, in 61 Fällen wurde die Schleimhaut untersucht, sie fand sich in 45 Fällen normal, 9 mal bestand glanduläre Hypertrophie, 1 mal Ödem, 6 mal chronische Endometritis. Für den Zusammenhang mit Sterilität liessen sich keine sichere Beweise finden. Von 21 hierfür in Betracht kommenden Fällen wurden 6 schwanger, davon 3 bald nach der Behandlung, 3 ziemlich lange nachher.

Jersild (6a): Von Bedeutung in praktischer Beziehung ist es, dass Verfasser die Diagnose Uteringonorrhöe aus makroskopischem Aussehen des Zervikalsekrets stellen zu können meint. Nur Sekret, das im Untersuchungsmoment, nach Abwischung des Orifiziums, mit einem Rohrspekulum exprimiert ist, kann benutzt werden. Er stellt folgende Formen von Sekret auf: Glashelles Sekret (keine Gonokokken), glashelles mit Zumischung von Pus in Klatten, Streifen oder Floggen (beinahe immer Gonokokken), diffus unklares Sekret (häufig Gonokokken) und pseudopurulenten Sekret (Epithelzellen, aber äusserst selten Gonokokken). — Verfasser hat auch das Sekret von schwangeren Prostituierten untersucht und hat gefunden, dass es mehr sparsam ist, seimig, beinahe ganz purulent. Er meint Schwangerschaft ausschliessen zu können, wenn man eine reichliche Menge dünnflüssigen, nicht zähen Zervikalschleim findet.

(M. le Maire.)

### 3. Entzündungen des Uterus mit Einschluss der infektiösen Erkrankungen.

#### 3a) Tuberkulose des Uterus.

1. Addinsell, Tubercular disease of the uterus. Obstetr. soc. of London. 4. XII. (53jähr. Fran. Die Tuberkulose erstreckte sich von der Cervix bis in den Fundus.)
2. \*Basso, G. L., Studio sperimentale sulla genesi e sul modo di propagazione della tubercolosi negli organi genitali della donna. Annali de Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 8. pag. 277—300. (Pese.)

3. Bland-Sutton, Tuberkulose des Corpus uteri. Obstetr. soc. of London. 1. II. (46jähr. Virgo, seit 2 Jahren Blutungen. Exstirpation des Uterus mit der Diagnose: degenerierendes submuköses Myom. Es fand sich ein runder, vom Endometrium ausgehender, ziemlich zirkumskripter, zum Teil verkäster Tumor. Reichliche Bazillen.)
4. Bittenberg, Tuberkulose der Cervix. Med. Ges. Magdeburg. 27. IV. Münchener med. Wochenschr. 39. (1. 37jähr. Riesenweib ohne weitere Anzeichen von Tuberkulose. Makroskopisch hatte der Prozess das Aussehen eines Cervixkarzinoms. Beide Adnexe erkrankt. Hydrosalpinx. Zystische Degeneration der Ovarien. Vaginale Totalexstirpation. 2. Tuberkulöses Ulcus des Processus vermiformis bei gleichzeitiger, aber nicht tuberkulöser Entzündung der rechten Adnexe. Sonst keine Tuberkulose zu finden.)
5. Chiarabba, U., Della cura chirurgica nella tubercolosi genitale. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 3. pag. 41—52. (Poso.)
6. Conrad, Série de 20 polypes utérins extirpées et examinées au microscope. Korrespondenzbl. f. Schw. Ärzte. 1. X. 1904. La Gyn. Déc. 1904. (In einem der Fälle fand sich ein isolierter tuberkulöser Herd bei sonst negativem Befund. Später starb die Frau und es fand sich Eileitertuberkulose.)
7. Jones, Genitaltuberkulose, ein kurzer Bericht über unsere jetzigen Kenntnisse. Edinburgh med. journ. 1904. Aug. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. (Zusammenfassendes Referat, bringt nichts Neues.)
8. Josseline de Jong, Ein Fall von Carcinoma cervicis et Tuberculosis uteri. Ned. Tijdschr. v. Verl. 16. Jahrg. Nr. 2. (64jähr. Totalexstirpation. Zuerst hatte Tuberkulose des Endometrium bestanden, dann kam das Cervixkarzinom, das nachträglich tuberkulös infiziert wurde.)
9. Nebesky, Beitrag zur Kenntnis der weiblichen Genitaltuberkulose. Monatsschr. f. Geb. Bd. 22. (33jähr. 0-Para, starke Menorrhagien und Kreuz- und Leibschmerzen. Diagnose durch Curettement gestellt. Totalexstirpation, der — wohl primäre — Herd im Cervix zeigt hochgradigen geschwürrigen Zerfall der Schleimhaut und Muskularis. Die Korpus Schleimhaut war weniger beteiligt. Von ihr aus hatte sich der Prozess auf die Tuben und zwar auf dem Wege der Lymphbahnen der Muskularis fortgesetzt. Der Isthmus blieb frei, das Bauchfell ebenfalls. Sonst kein nachweisbarer Herd. Seit 1½ Jahren ohne Rezidiv.)
10. Pichevin, Tuberculose des organes génitaux internes. Absès froid provenant d'un ganglion inguinale. Sem. gynécol. 7. III.
11. Prochownik, Demonstration zur Genitaltuberkulose. Ärtzl. Verein Hamburg. 3. I. Münchener med. Wochenschr. Nr. 11. (2 Fälle von Adnextuberkulose. Uterus frei, beide trotz nur unvollständiger Operation geheilt.)
12. Regnier, Tuberculose utérine et annexielle. Bull. et mém. de la soc. chir. juin. (Ursprünglich als Extrauterin gravidität diagnostiziert.)
13. \*Schottländer, Zur histologischen Diagnose bei Frühstadien von Uterustuberkulose. Monatsschr. f. Geb. Bd. 21.
14. \*Thorn, Zur operativen Therapie der Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Münchener med. Wochenschr. Nr. 39.
15. \*Veraldo, The diffusion of genital infections. Archivio per le scienze med. Nr. 3. 1904 Brit. med. Journ. Aug.

Schottländer (13) zeigt, dass die Epithelveränderungen des Drüsen- und Oberflächenepithels — Polymorphie etc. die Diagnose allein nicht ermöglichen, den Nachweis von Bazillen hält er nicht immer

für möglich. Dagegen legt er den Hauptwert auf die Tuberkel und Riesenzellen, wenn dieselben auch nicht unter allen Umständen beweisend sind.

Thorn (14) will nur operativ vorgehen, wenn keine weiteren vorgeschrittenen irreparablen tuberkulöse Affektionen wichtiger Organe, besonders der Lungen und Nieren vorhanden sind. Auch isolierte Tuberkulose der Portio oder einfache tuberkulöse Endometritis braucht keine Indikation zur Operation abzugeben, da vielfach die Exzision bezw. das Curettement zur Heilung genügt. Auch bei Adnextuberkulose genügt bisweilen die blosse Lösung der Adhäsionen, selbst grosse Adnextumoren bei jungen Personen können ausheilen. Der Erfolg der Operationen ist nie mit Sicherheit zu berechnen, aber oft glänzend. Thorn glaubt bestimmt an die Möglichkeit primärer Tuberkulose der Genitalien, wenn auch der Beweis dafür sich nicht mit Sicherheit führen lässt.

Veraldo (15) führte Kulturen von Tuberkelbazillen und Friedländersche Kokken in den Uterus ein, teils isoliert, teils mit Tierkohle vermischt, bei nicht graviden und bei puerperalen Tieren: Die Tuberkelbazillen ergeben fast stets eine Infektion der Lungenspitzen, zum Teil ohne eine Spur zu hinterlassen, zum Teil mit Infektion der Schleimhaut. Der puerperale Uterus bot günstigere Infektionsverhältnisse dar und die Einführung von Fremdkörpern unterstützt dieselben.

Durch Experimente an Tieren kommt Basso (2) zu folgenden Schlüssen. Die Injektion einer Emulsion von Tuberkelbazillen oder tuberkulösen Stoffes in irgend einen Teil des Genitaltrakts, der nicht im voraus lädiert war, bewerkstelligt einen tuberkulösen Prozess dieses Teiles, die Vagina nicht ausgeschlossen. Der Tuberkelbazillus verbreitet sich zuerst an der Oberfläche dem Verlauf der Genitalsekretion folgend; ist der tuberkulöse Prozess im Gang, so kann die Verbreitung der Tuberkelbazillen entweder durch die Lymphgefässe oder vermittelt dieser durch die Blutgefässe stattfinden. Verfasser konstatierte niemals eine aufsteigende Tuberkulose. Die Tuberkulose des Bauchfells verbreitete sich niemals auf die Tuben. Der Harnapparat wird infiziert, wenn der infektiöse Stoff auf den unteren Teil der Vagina gebracht wird. Die Schwangerschaft hatte einen schweren Einfluss auf die Kaninchen, deren Uterushörner injiziert wurden, da alle an Marasmus starben.

(Poso.)

### 3b. Sonstige Entzündungen.

1. \*Alexander, Adenoma haemorrhagicum of the endometrium. The Brit. gyn. Journ. February.
2. \*Baisch, Indikation und Kontraindikation der Vaporisation des Uterus. Therapie der Gegenwart. Juli.
3. \*Barbour, Climacteric hemorrhage due to sclerosis of the uterine vessels. The journal of Obstetr. of Brit. Emp. June.

4. Bastian, Traitement des metrites chroniques. Soc. d'obst. de la Suisse rom. 10. XI. 1904. La Gynécologie. Avril.
5. Betti, U. A., Due casi di sifilide uterina ed annessiale. La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetr. Ginec. e Pediatria. Roma. Anno 7. Fasc. 6. pag. 161—169. (Poso.)
6. Boldt, Treatment of uterine flooding. Transactions of the southern surgical and gynecological association. 13—15. XII. 1904. New York medical journ. 25. II. (Empfiehl das Stypitizin in hohen Dosen.)
7. \*Buttenberg, Über die Durchgängigkeit der Tuben für in den Uterus injizierte Flüssigkeiten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
8. — Demonstration einer eigentümlichen Form von Endometritis glandularis mit konfluierenden Drüsen. Med. Gesellsch. Magdeburg. 2. XI. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. 1906.
9. Chiarabba, U., Contribuzione alle studio istologico e clinico delle lesioni dell' endometrio. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5. Nr. 19. pag. 313—323. (Poso.)
10. \*Chrobak, Über den Gebrauch von Ätzmitteln. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 12.
11. Colman, The treatment of menorrhagia and haemophthisis by inhalation of nitrite of amyl. The Scott med. Journ. June. Journal of obst. and gyn. June. (Colman erreichte bei einer Frau von 56 J. mit schweren Blutungen beinahe sofortiges Aufhören der Blutung durch Einatmen von Amylnitrit, die Behandlung wurde durch 5 Monate mit Erfolg fortgesetzt.)
12. \*Dalché, La métrite des vierges. Archive de thérapie. Avril. La Gynécologie. Août.
13. \*— Métorrhagie, sclérose utérine, ménopause. Gazette des hôpitaux. Mai pag. 603.
14. Métorrhagie et salpingites syphilitiques. Gazette des hôpitaux. Juin. pag. 795.
15. Döderlein, Über die symptomatische Bedeutung der Blutungen aus den weiblichen Genitalien und deren Behandlungsgrundsätze. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. (Zusammenfassende Darstellung der Pathologie und Therapie der Genitalblutungen.)
16. \*Doléris, L'atresie cervicale après les cautérisations. La Gynécologie. Avril. pag. 57.
17. \*Dührssen, Die Behandlung der Katarrhe der weiblichen Genitalorgane. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 48.
18. \*Findley, Arteriosclerosis of the uterus as a causal factor of uterine hemorrhage. American journ. of obstetr. Vol. 52. Nr. 1.
19. \*Fleischmann, Zur Anatomie der Atmokaussis. Zentralbl. für Gyn. Nr. 6.
20. Franceschini, G., Menorrhagie e metrorragie di origine sifilitica. La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatria. Roma, Anno 7. Fasc. 2. pag. 47—51. (Poso.)
21. \*Mc.Gregor, A contribution to the pathology of the endometrium. London.
22. Jacobs, Cases of hemorrhage with difficulty in diagnosis. Le progrès médical belge. 15. VI.
23. \*Lawrence, Membranous Endometritis. Journ. of the amer. assoc. Nr. 24. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2.
24. Lauro, V., La terapia delle endometriti. Relazione alla 10<sup>a</sup> Adunanza (1904) della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma, Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 75—123. (Poso.)
25. Lomer, Hämorrhagien bei über 60 Jahre alten Frauen mit Hämatometra. Geb. gyn. Ges. Hamburg. 31. I. Zentralbl. Nr. 17. (In beiden Fällen fanden



- sich bloss Myome im Uterus. Heilung ohne Operation. Bei einer 64jähr. Frau war das Curettement ganz negativ, ebenso bei einer 98jähr. Frau mit starker Blutung, die durch Liquor ferri gestillt wurde. Die Frau starb erst 100 Jahre alt.)
- 25a. Magenta, C., Perforazione dell' utero durante l'isterometria ed il raschiamento. Osservazioni cliniche. Giornale di Ginec. ed di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 6. pag. 101—104. (Poso.)
  26. Martinotti, M., L' endometrite poliposa nelle vergini. Giornale di Ginec. e Pediatria, Torino, Anno 5°. Nr. 5. pag. 81—85. (Poso.)
  27. Mellish, Physometra, Pyometra and Hematometra. Amer. journ. of obst. Januar. (1. Physometra im 3. Monat der Gravidität. Incarceratio uteri retroflexi. Totalexstirpation, wobei der Uterus platzte. Tod an Sepsis. 2. Pyometra bei 65jähr. Greisin durch Obliteration der Cervix. Heilung. 3. Pyometra durch Verschluss der Cervix durch ein Myom. 4. Hämato-metra ebenfalls durch Myom und sekundäre Entzündung.)
  28. Mond, Demonstration eines Uterus 24 Tage nach Vaporisation. Hamburg. geb. Ges. 22. III. Zentralbl. Nr. 47. (Sehr schöne gleichmässige Verschorfung der Schleimhaut. Exitus an Urämie bei akuter Nephritis.)
  29. Oliphant, Traitement de l'endométrite chronique. Glasgow obstetr. soc. 22. II. La Gynécol. Juin.
  30. Ozenne, Traitement locale de l'endométrite subaigue. Rev. int. de méd. et de chir. 10. III.
  31. — De l'endométrite et de la métrite parenchymateuse infectueuse. Paris. A. Malvine.
  32. \*Pfannenstiel, Vaporisation nach Pincus. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. Kiel.
  33. Pichevin, La syphilis utérine. Chem. gyn. 21. II.
  34. \*Pincus, Die Bedeutung der Atmokausis und Zestokausis für die allgemeine Praxis.
  35. — Atmokausis und Zestokausis. II. Aufl. Wiesbaden. J. F. Bergmann.
  36. Pureboy, Endometritis cystica. Royal academy of med. in Ireland. 8. II. The Lancet. 25. II.
  37. \*Richelot, Sur le traitement de la métrite cervicale; la question de l'atrésie, guérison des atrésies cervicales par le fillos.
  38. \*Rissmann, Büschelförmige Epithelveränderungen in Uterusdrüsen. Kieler Kongress. Monatsschr. Bd. 22. Heft 1.
  39. \*Robin, Die Behandlung der chronischen Metritis. Bull. général de thérapeutiques. Avril.
  40. Semon, Zur Ätiologie der Endometritis fungosa (hämorrhagica). Ärztl. Verein Danzig. 2. II. Monatsschr. Bd. 22. Juli. (Drei Fälle, in denen sich bei vorher normal menstruierten Virgines im Anschluss an ein Trauma. [Sturz vom Wagen, vom Reck, kaltes Bad nach körperlicher Anstrengung] wochenlange Blutungen anschlossen. In allen Fällen fand sich glanduläre Hyperplasie.)
  41. \*Schaeffer, O., Über die Therapie bestimmter, der Behandlung schwer zugänglicher Endometritisformen. Monatsschr. Bd. 22.
  42. \*Schottländer, Dysmenorrhoea membranacea. Naturhistor. Verein. Heidelberg. 21. II. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
  43. \*Siredey et Bigart, Recherches sur la leucorrhoe. Annales de Gynécologie. Décembre.
  44. Simpson, Unusual dilatation of cornual bloodvessels; rupture into uterine cavity, hysterectomy, recovery. Americ. Journ. of Obst. November. (45jähr. Frau VIIp. hatte in regelmässigen Pausen drei sehr schwere Blutverluste, bei deren letztem sie beinahe verblutet wäre. Vier Wochen später vaginale

- Exstirpation. Der 8,5 cm lange, 6 cm breite, 4 cm dicke Uterus zeigte im rechten Horn eine variköse Vene von 2 cm Durchmesser mit grossem Blutklumpen erfüllt. In der Umgebung waren noch andere Venen von 4—6 mm Durchmesser. Die übrigen Gefässe erweitert und sklerotisch.)
45. Steinschneider, Adrenalin bei Gebärmutterblutungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. (In drei Fällen mit Erfolg angewandt.)
  46. \*Stiasny, Zur Vaporisation. Geburtsh. Ges. zu Wien. 11. IV.
  47. Sturmdorf, Metrorrhagie essentielle hysterectomy. The New York academy of med. 23. III. Med. Rec. 22. IV.
  48. Theilhaber, Zur Lehre von der Entstehung der Uterusblutungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 26. (Polemik gegen R. Freund zur Verteidigung der Theilhaverschen Lehre von der Bedeutung der Muskulinsuffizienz für die Entstehung von Blutungen.)
  49. \*Thorn, Zur Therapie der Endometritis. Med. Ges. Magdeburg. 22. IV. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38.
  50. \*Tucker, So-called Endometritis, its etiology and treatment. Amer. med. Sept. 9. Brit. gyn. Journ. Nov.

Die Bedeutung der Gefässveränderungen für die Entstehung von Uterinblutungen wird verschieden bewertet. Findley (18) kommt nach Untersuchungen in drei eigenen Fällen und den Beobachtungen in der Literatur zu dem Schluss, dass die primäre und wesentliche Ursache der Blutungen in einer Insuffizienz der Muskulatur, besonders durch bindegewebige Umwandlung, zu suchen sei; die Gefässveränderungen — hauptsächlich Verdickung der Media und Adventitia — genügen für sich allein nicht zur Hervorbringung von Blutungen, zumal fanden sich nie Rupturen der Gefässwände. Barbour (3) dagegen glaubt, dass den Gefässveränderungen gerade zu wenig Beachtung geschenkt wird. In seinem Fall, einer 46jährigen hochgradig anämischen Frau, fand sich kolossaler Venenplexus in den Ligamenta lata, Gefässe bis zu  $\frac{1}{2}$  cm Dicke, und die Gefässe der Uteruswandungen waren ebenfalls sehr stark verdickt und starr. Ähnliche Venenplexus fand auch Simpson (44).

Auch die Dysmenorrhoea membranacea findet wieder neue Beachtung: Schottländer (42) untersuchte die Membranen einer 31jährigen Frau, die fünfmal im zweiten Monate abortiert hatte, mit Neurasthenie und Oophoritis chronica. Die Membranfetzen liessen sehr zahlreiche in Zügen angeordnete und grosse Deziduazellen erkennen mit Sprossenbildung und massenhaften Leukozyten. Unter diesen besonders grosse mononukleäre Elemente, Drüsen zahlreich mit niedrigem Epithel, Blutergüsse und feinkörnige Exsudatmassen. Schottländer glaubt neben einer entzündlichen Entstehung auch eine solche durch nicht entzündliche Reize seitens der Ovarien annehmen zu müssen. Zu ähnlichen Ergebnissen kommt Lawrence (23) nach Untersuchung von 42 Fällen. Er nimmt eine sekundäre trophische Störung des Endometriums infolge einer Erkrankung im kleinen Becken (Tuben, Ovarien) an, die operativ zu beseitigen sei.

Aus der Monographie von Mac Gregor (21) über die pathologische Histologie des Endometriums auf Grund von 250 Auskratzen heben wir einige Beobachtungen der Autorin hervor. Sie verwirft den Ausdruck Endometritis und will lieber von uterinem Katarrh sprechen, von dem sie vier Formen unterscheidet: 1. Ödematöse Degeneration durch fortgesetzte Reize und Kongestionszustände; 2. Nicht maligne Hypertrophie, epitheliale oder interstitielle, meist aus unbekannter Ursache; 3. Schwangerschafts-Rückstände; 4. Arteriosklerose. Feste Beziehungen zwischen klinischen — besonders den Schmerzen — und anatomischen Erscheinungen lassen sich schwer feststellen. In vielen Fällen sind die als glanduläre oder interstitielle Endometritis bezeichneten Zustände bloss pathologische Verlängerungen eines physiologischen Zustandes (Menstruation, Dezidua). Auch sind individuelle Verschiedenheiten im Bereiche des Normalen sehr bedeutend.

Tucker (50) fand bei Durchsicht der Literatur 27 verschiedene Formen von Endometritis beschrieben. Er empfiehlt weniger das Endometrium selbst als die Ursachen der Endometritis zu behandeln, die meist in Erkrankung und Störung der Beckenzirkulation zu suchen ist.

Rissmann (38) zeigt verschiedene Übergangsbilder zu den Opitzschen Schwangerschaftsdrüsen: 1. Stark gefältelte Drüsen mit büschelförmigen Epithelsprossen; 2. Vereinzelte schwach gefärbte Drüsen mit palisadenförmigem Epithel; 3. Die typische Schwangerschaftsdrüse. Er kommt zu dem Ergebnis, dass verschiedene Reize diese Formen erzeugen können; in hohem Grade freilich entstehen sie nur durch die Gravidität.

Alexander (1) berichtet über fünf Fälle nicht maligner Erkrankungen des Uterus mit jahrelangen unstillbaren Blutungen. Die Fälle hatten alle das Gemeinsame, dass die Schleimhaut sich faltig-polypenartig vorwulstete, dagegen bestand sonst nur starke Drüsenvermehrung, die unregelmässig in die Muskulatur hereintauchten. Alle wurden vaginal exstirpiert.

Dalché (12) schuldigt als Ursachen für die virginelle Endometritis vor allem Mangel an Reinlichkeit, Anstrengungen, unzweckmässige Lebensweise und nicht selten indirekte gonorrhoeische Infektion an. Der Verlauf ist meist ein schroffer und von Anfang an schwerer als bei Frauen. Behandlung muss zuerst bloss antiphlogistisch, erst später lokal sein.

Chrobak (10) lässt für die Vaporisation im allgemeinen nur die Hämophilie als Indikation gelten. Von Ätzmitteln empfiehlt er hauptsächlich Argentum nitricum, Jod, Karbollösung, Ferripyrin, Formalin, für tief greifende Ätzung mit Vorliebe rauchende Salpetersäure. Die Wiederholung der Ätzung soll erst nach Abstossung des Schorfes vorgenommen werden. Als Träger bedient er sich bloss der Playfairsonde oder eines sich auflösenden Stäbchens.

Dührssen (17) empfiehlt hauptsächlich den 25 %igen Karbolalkohol als Ätzmittel.

Thorn (49) warnt vor zu häufiger intrauteriner Behandlung in der Praxis. Für den praktischen Arzt kommen vor allem die Endometritis post partum und abortum und die fungöse Endometritis als Indikationen für das Curettement in Betracht, da dann meist eine weitere Cervix besteht und die schon grosse Vorsicht erfordernde Dilatation überflüssig ist.

Als Injektionsinstrument verwendet er die Braunsche Spritze. Auf seine Veranlassung stellte Buttenberg (7) durch experimentelle Versuche fest, dass bei Anwendung fest umschnürter einfacher Katheter die Tuben in der Mehrzahl der Fälle, bei Anwendung rückläufiger Katheter in der Minderzahl der Fälle durchgängig sind, jedoch nie grosse Mengen Flüssigkeit durchlassen.

Bei Anwendung der Braunschen Spritze gelingt das Eintreiben von Flüssigkeit stets bei stärkerem Druck und grösseren Mengen, das Durchdringen nur bei verengtem Cervixkanal; gar kein Eintritt erfolgt beim Auswischen mit Wattestäbchen. Demnach empfiehlt sich die Braunsche Spritze bei erweitertem Cervixkanal, geringem Druck und geringer Menge der Flüssigkeit.

Bei Blutungen bei reiner Sklerose des Uterus in der Menopause bei gleichzeitigen nervösen Zuständen warnt Dalché (13) vor dem Curettement, das nur zwecklos Schmerzen verursacht; er empfiehlt in diesen Fällen vor allem Allgemeinbehandlung, Hydrotherapie, Massage, alkalische Wässer, Ergotin, Hydrastis, Tamponade mit 5 % Gelatine, bei Atresie des Halses allmählich Dilatation.

Robin (39) behandelt die chronische Metritis mit Bettruhe, mit heissen Duschen, mit Tannin, eventuell mit 20—30 Tropfen Opium, Tinkturzusatz und rektalen Eingüssen warmen Wassers, jeden Tag ein warmes Vollbad mit 250 g Natr. caustici und Kleienzusatz, später Tanninglyzerintampons, Massage, Bäder.

Siredey und Bigart (43) bestätigen durch ihre neuen Untersuchungen die schon früher erhobenen bakteriellen Befunde (siehe voriger Jahresbericht!). In den gutartigen Formen der Vaginitis und bei normalen Frauen fanden sich in erster Linie einige Arten von Kokken und Bazillen, bei den infektiösen Katarrhen überwiegen die kurzen Kokken, bei Besserung des Katarrhs treten wieder mehr lange Stäbchen und Streptobazillen an ihre Stelle. Bei der Therapie kommt man oft weiter mit antiseptischen Spülmitteln, vor allem alkalische Spülungen, die das Epithel nicht zerstören.

O. Schaeffer (41) bespricht die Behandlung verschiedener Endometritisformen. Bei infektiösen Endometritiden verwendet er mit Vorliebe die Dauereinführung teerhaltiger oder harziger Öle oder liquider leicht resorbierbarer Fette mittelst länglicher Wattepfropfe, die der

Uterus spontan wieder ausstösst; vorher muss jedoch leicht dilatiert werden. Auch Hefe verwendet er mit Erfolg in hartnäckigen Fällen, bei hypoplastischen Uteri empfiehlt sich die häufiger wiederholte Tamponade des Uterus. Die Auskratzung kann leicht zu Obliteration, zu weitgehender Zerstörung der Schleimhaut führen.

Richelot (37) verteidigt immer wieder energisch das Causticum Filhos, mit dem andere, wie Doléris, Atresien erzielen. Der gute oder schlechte Erfolg hängt wohl auch hier von der mehr oder weniger grossen Übung des Arztes ab. Das gleiche scheint auch von der Vaporisation zu gelten. Pincus (34) hat sein Lehrbuch der Vaporisation schon in zweiter Auflage erscheinen lassen. Leider haben auch hier nicht alle die gleich guten Erfolge aufzuweisen.

Fleischmann (19) fand bei einem vorgeblich kauterisierten und nachher exstirpierten Uterus sehr ungleichmässige Tiefenwirkung in den verschiedenen Uterusabschnitten. Im oberen Abschnitt rezidierten die Drüsenwucherungen, im mittleren bestand vollkommene Zerstörung der Schleimhaut, im unteren war die Schleimhaut oberflächlich verschorft und obliteriert, darunter Zystenbildung.

Thorn (49) beobachtete nach der Vaporisation Placenta praevia, Uterusruptur mit Exitus der Frau und in einem anderen Falle Cervixstenose.

Stiasny (46) berichtet über siebzehn Fälle aus der Klinik Schauta: Dauerheilung in einem Falle, längere, zwei bis fünf Jahre, in acht Fällen. Vollkommener Misserfolg in acht Fällen. In fünf Fällen blieben die Meneses unverändert, in einem Falle wurden sie stärker, in zwei Fällen wieder regelmässig und in drei Fällen trat Menspause ein. Drei Aborte und eine Gravidität. Fünfmal späteres Curettement, viermal Totalexstirpation. Ähnlich sprechen sich Wertheim und Halban in der Diskussion aus.

Baisch (2) lässt als vollberechtigte Indikation nur die präklimakterische, unkomplizierte Blutung gelten.

#### 4. Lageveränderungen des Uterus.

##### 4a. Allgemeines, Antelexio, Lateralflexionen.

1. Barozzi, De la torsion axiale de l'utérus. La Gynécologie. Déc. 1904. (Zusammenstellung von 50 Fällen aus der Literatur und ausführliche Schilderung des Krankheitsbildes der ausschliesslich durch Tumoren verursachten Achsendrehung.)
2. Herzfeld, Lage- und Formveränderungen des Uterus und deren Behandlung. Wiener med. Presse. Nr. 43 u. 44. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. (Keine neuen Gesichtspunkte.)

## 4b. Retroflexio uteri.

1. Barse, Les opérations correctrices des retrodéviationes de l'utérus et leurs résultats. Thèse de Montpellier.
2. \*Beyea, The technique of the operation of ventrosuspension of the uterus. American Journ. of Obstetr. April.
3. Burgener, Zur Alexander-Adamsschen Operation. Inaug.-Dissert. Zürich.
4. Campbell, Retrodisplacement of the uterus. New method of suspension Med. soc. of Missouri. 23. III.
5. Channing W. Barrett, The operative treatment of retrodisplacements with a new operation: intramural transplantation of the round ligaments. Surgery, gynécology and obstetr. Nov.
6. \*Dickinson, Ventral fixation and labor. Laparotomy at term to free adhesions. New York obstetr. soc. 18. XII. 1904. American Journ. of Obst. Februar.
7. \*Fehling, Zur Technik der Alexander-Adamsschen Operation. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 6.
8. \*Fuchs, Zur Alexander-Adamsschen Operation. Ergebnisse aus 220 Fällen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
9. Galhausen, Retroflexion et hystéropéxie. Le scalpel 11. XII. 1904. La Gynécologie Déc. 1904.
10. Hayd, Sterility due à la rétrodeviation de l'utérus. Traitement. Amer. assoc. of obst. St. Louis. 18.—16. IX. 1904. La Gynécologie. Déc. 1904.
11. \*Herman, Ventral fixation of the uterus. Obstetr. soc. of London 6. XII. Brit. med. Journ. 16. XII.
12. \*Hocheisen, Nebenverletzungen bei der Alexander-Adamsschen Operation. Gesellschaft. der Charitéärzte. 17. XI. 1904. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 2.
13. \*Hofmeier, Die Ventrifixura uteri bei Verlagerungen des Uterus. Zeitschrift f. Geb. und Gyn. Bd. 55.
14. \*Holden, The results of ventral suspension of the uterus at the John Hopkins hospital. Amer. Journal of Obst. May.
15. Holmes, Dystocia due to ventrifixation. Chicago gyn. soc. 21. IV. Am. Journ. of Obst. Sept. (21. jäh. I. p. Querlage. Künstl. Erweiterung der Cervix. Sehr schwere Wendung.)
16. \*Hugues, Retrodisplacement of the uterus. New York med. Journ. 25. II. Révue de Gyn. Nr. 3.
17. \*Johnstone, Retroversion of the uterus. Am. Journ. of Obstetr. July.
18. \*Kleinwächter, Einige Worte über die spontan eintretende Aufstellung des mobilen retrodeviierten Uterus. Zeitschr. f. Geb. Bd. 54.
19. Kreutzmann, Pro domo. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Erneuter Hinweis auf die Gefährlichkeit der Ventrifixation.)
20. \*Küstner, Partielle Ausladungen des graviden Uterus. Kieler Kongress. Verhandl. Bd. 11.
21. Lipburger, Beitrag zur Prolapsoperation. Naturforschervers. zu Meran. (Verbindet mit der Kolporrhaphie eine Verkürzung der Lig. rot.)
22. Montgomery, A new plan of procedure in retrouterine displacements. Amer. Journ. of Obstetr. Juli. (Heftet die Lig. rot intraabdominal an die Bauchwand.)
23. Pichevin, Retrodeviation utérine et pessaire. Sem. gynscol. Nr. 33. 15. V.
24. \*Queissner, Beitrag zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Graefes Sammlung zwangl. Abhandl. VII. 1. Halle bei Marhold.

25. Reuer, Über Ventrifixura uteri als Behandlungsmethode bei Lageveränderungen der inneren Genitalien. Inaug.-Diss. Würzburg.
26. \*Richelot, Il faut redresses les retrodeviations? La Gynécologie. Oct.
27. Robbers, Zur Technik der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 16. (Bericht über 178 Operationen. Er spaltet stets die Faszie des Obliquus. Das periphere Ende des Bandes reißt er ab (?), um die Blutung zu vermeiden.)
28. Rott, Zur Alexander-Adamsschen Operation. Inaug.-Diss. Halle.
29. Sandberg, Alexanders Operation through the median incision. Amer. journ. of obstetr. September.
30. Schlenker, Considérations aetiologiques sur les rétrodéviations de l'utérus et leurs symptoms. New Orleans med. a. surg. Journ. June. La Gynécologie. Octobre. (Bringt nichts Neues.)
31. \*Seegert, Welche Ventrofixationsmethoden führten zu Geburtstörungen und zu Ileus. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. 55.
32. \*Smith, Cesarean section after ventral fixation. Amer. Journ. of Obstetr. April.
33. Spaeth, Zur Abwehr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Polemik gegen Kreutzmann.)
34. \*Stäude, Entbindung nach Ventrifixur. Geb. Ges. Hamburg 10. X. Monatsschr. f. Geb. Bd. 23.
35. \*Steinbüchel, Intraperitoneale Ligamentverkürzung nach Menge. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5.
36. \*Stocker, Zur operativen Behandlung der Rückwärtslagerungen der Gebärmutter. Korrespondenzbl. f. Schw. Ärzte. Nr. 23. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 5. 1906.
37. Stöckel, Wann und wie soll der praktische Arzt die Retroflexio uteri behandeln? Berliner klin. Wochenschr. Nr. 49.
38. \*Vedeler, On Retroflexion. Nordisk med. Archiv. 1904. Journ. of obst. and gyn. Nov.
39. \*Waite, Uterine Retrodeviations. Journ. of am. assoc. 11. II. Brit. gyn. Journ. May.
40. \*Weindler, Über Dauererfolge nach Ventrofixatio uteri. Monatsschr. Bd. 21.
41. \*Wesley-Bovee, My experience in the treatment of retrodisplacements of the uterus by operations on the round uterosacral and uterovesical ligaments. A report of 129 cases. Surgery, gynecology and obstetr. Vol. I. December.
42. \*Witthauer, Über Retroflexio uteri und Vibrationsmassage. Naturforscherversamml. Meran. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
43. \*Ziegenspeck, Die Hysteropexia praevesicalis. Naturforschervers. Meran. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
44. Zweifel, Uterusruptur nach Vesikofixation. Kieler Kongress. Verhandl. Bd. XI.

Die Frage, ob man die Retroflexio operieren soll oder nicht, und welche Operation die beste sei, wird immer von neuem aufgerollt und immer wieder bald so, bald anders beantwortet.

Richelot (26) wendet sich entschieden gegen die Auffassung, dass man besonders bei nervösen Frauen mit mobiler Retroflexio alle Symptome bloss der Nervosität zuschreiben und die Retroflexio ganz unbeachtet lasse oder dass man stets einen infektiösen oder entzünd-

lichen Prozess hinter der Retroflexio suche und bloss diesen behandeln und die Retroflexio an und für sich symptomlos erkläre. Er empfiehlt stets die Korrektur der Verlagerung am besten durch abdominale Faltung der Ligamenta rotunda. In 80 Fällen nur ein Misserfolg.

Hugues (16) legt den Hauptwert auf den Zustand der Ligamenta rotunda und sacro-uterina. Sind diese noch intakt und gut entwickelt, so genügt öftere Reposition, Tamponade der Scheide, Knieellenbogenlage eventuell ein Pessar zur Heilung. Andernfalls und bei Komplikationen ist zu operieren.

Waite (39) fand unter 1000 gynäkologischen Kranken 39% Retroflexionen, davon 15% symptomlos. Er hält die Behandlung dieser für unnötig, da nur die Komplikationen der Behandlung bedürfen.

Vedeler (38) fand bei 7238 Frauen Antelexio in 64%, Anteversio in 7%, Retroversio in 20%, Retroflexio in 9%; von 3416 Frauen, die geboren hatten, zeigten 1942 erkrankte Uteri, davon 1199 in Anteversio, 779 in Retroflexio-versio.

Kleinwächter (18) fand unter 376 Fällen 51 mal den vorher retroflektierten Uterus später anteflektiert, ohne dass eine darauf gerichtete Therapie eingeleitet worden wäre. Er hält diese Selbstaufrichtung für häufiger als allgemein angenommen.

Stocker (36) operiert alle Fälle, die Beschwerden machen und noch nicht jenseits der Menopause stehen, mit Alexander-Adams die komplizierten mit Laparotomie und Alexander.

Steinbüchel (35) berichtet über fünf erfolgreich nach Menge operierte Fälle. Von Interesse ist darunter ein Fall, in dem ein durch frühere Ventrifixur entstandenes Lig. fundale medium grosse Beschwerden gemacht hatte.

Wesley-Bovee (41) hat 61 vaginale und 68 abdominale Retroflexionsoperationen gemacht. In 60% nachuntersuchten Fällen nur ein Rezidiv. Er ist der Ansicht, dass in erster Linie die Komplikationen der chirurgischen Behandlung bedürfen; der beste Angriffspunkt für die Operation sind Lig. rotunda und uterosacralia. Er verkürzt die Rotunda 21 mal auf vaginalem, 60 mal auf abdominalem Wege, die Uterosacralia 40 bzw. 52 mal.

Johnston (17) empfiehlt die Verkürzung der Lig. sacro-uterina durch die Scheide, da die blossе Verkürzung der Rotunda oft versagt.

Ziegenspeck (43) fixiert die Rotunda 1—1½ cm vom Uterinansatz aus paravesikale Bauchfell einer Seite, Channing W. Barrett (5) zieht sie nach Eröffnung des Abdomens extraperitoneal zwischen oberflächlicher Faszie und Rektus hindurch und vereinigt sie über dem Bauchfell.

Queissner (24) hat 15 abdominale, 97 vaginale Retroflexionsoperationen gemacht; er gibt keiner Methode ausschliesslich den Vorzug.



Für Fälle die noch konzipieren können, aber Verdacht auf Komplikationen besteht, empfiehlt er abdominal vorzugehen und die Lig. rotunda in die Faszie des suprasymphysären Querschnitts zu fixieren. Bei Prolaps ist er gegen die Totalexstirpation und empfiehlt ein etwas modifiziertes Wertheimsches Verfahren.

Witthauer (42) behandelt die Beschwerden, welche bei mobiler Retroflexio durch Narbenstränge, besonders im Scheidengewölbe hervorgerufen werden, mit Vibrationsmassage mit sehr gutem Erfolge.

Die Technik der Alexander-Adamschen Operation behandeln Fehling (7) und Fuchs (8). Ersterer wendet sich gegen die Methode der Spaltung des Leistenkanals, die nur selten notwendig ist und leichter zu Nebenverletzungen führt. Die Goldspohnsche Operation hält er für chirurgisch unrichtig, da das Arbeiten im Dunkeln zu schlimmen Zufällen führen kann. Fuchs empfiehlt stets den Leistenkanal zu spalten, besonders bei schwachen Bändern, er hat nie Nebenverletzungen oder Hämatome erlebt. Unter 183 Fällen hatte er 161 mit prima intentione geheilt. 19 Stichkanal- und 3 tiefere Eiterungen. Vorherige Scheidenplastik disponiert zur Eiterung. Keine Hernie. 69 Fälle nachuntersucht, 10 Rezidive = 14,4%; von diesen waren bei 4 wegen fixierter Retroflexio operiert worden, bei 2 waren die Bänder sehr dünn gewesen. Beide Autoren wollen die Operation nur bei mobiler Retroflexio angewendet wissen.

Hocheisen (12) berichtet über sehr interessante Nebenverletzungen beim Alexander-Adams. In einem Falle wurde der Nervus cruralis in dem sehr weit lateralwärts gespaltenen Kanale unterbunden. Drei Tage nachher Lähmung des Quadrizeps, die bestehen blieb. Bumm legte in einer zweiten Operation den in bindegewebige Schwarten eingebetteten Nerven frei. Erfolg noch ausstehend. Ausserdem wurden noch eine schwere arterielle Blutung zweimal Thrombose der Epigastrica mit Lungenembolie am 12. Tage beobachtet. Hocheisen warnt davor, das Suchen nach dem Band zulange fortzusetzen und sich lieber mit der einseitigen Operation zu begnügen. Bei der Goldspohnschen Operation erlebte Bumm einen Todesfall durch Anreissen einer verwachsenen Dünndarmschlinge und nachfolgende Sepsis.

Über 445 Fälle von Ventrosuspension nach Kelly berichtet Holden (14) und zwar 184 einfache, 154 mit gleichzeitiger Plastik, 46 mit ein- oder doppelseitiger Adnexoperation und 61 mit verschiedenen Zusatzoperationen, wie Myomektomie, Appendektomie etc.

Das subjektive Ergebnis gestaltete sich wie folgt:

- a) Von 184 Ventrosuspensionen ohne Komplikationen 109 Fälle ohne Beschwerden, 33 gebessert, 40 nicht gebessert.
- b) Von 154 mit Dammplastik verbundenen 102 ohne Beschwerden, 19 gebessert, 33 nicht gebessert.

Der Einfluss auf vorhergegangene Dysmenorrhöe war folgender: Von 120 Multiparen hatten 100 Schmerzen bei der Regel = 90%. Von 97 befragten waren 51 = 52% schmerzfrei, 33 ohne Besserung. Von 202 Multiparen hatten 113 Dysmenorrhöe = 55%, von 70 wurden 43 = 61% geheilt, 32 nicht gebessert.

Das anatomische Ergebnis war folgendes: Unter 69 nachuntersuchten 8 Rezidive, 5 mit vorhergegangenen Geburten, in 9 Fällen wurde aus verschiedenen Gründen relaparotomiert. Es fanden sich dabei Ligamente von 2—18 cm Länge, dreiteilig, 2—3 getrennte, 1,5 bis 6 cm breite Bänder, in 2 Fällen war der Uterus retroponiert. Die verflossene Zeit hatte keinen Einfluss auf Beschaffenheit der Ligamente, sondern nur das Bestreben des Uterus, in eine bestimmte Gleichgewichtstellung zu kommen. 69 Frauen hatten 83 Kinder geboren, darunter 66 normale Geburten, 5 Zangengeburt. Ein Nachteil seitens der Operation konnte nur in 7 Fällen festgestellt werden und zwar dreimal Schmerzen in graviditate, 2 Zangen, keine schwerere Störung. Von den Wöchnerinnen wurden 14 nachuntersucht mit 5 Rezidiven.

Hofmeier (13) berichtet über 100 Ventrifixationen, darunter 71 bei fixierter Retroflexio mit 30 Adnexkomplikationen, 24 hatten grössere Vorfälle. Nachuntersucht 57. 1 Todesfall an Peritonitis, 11 spätere Graviditäten, davon 1 Sectio caesarea mit Exitus von anderer Seite, sonst keine Störungen. 3 Rezidive (einmal Bronchitis post operationem, einmal zu frühe Entfernung der Fäden, einmal ungenügende Tötung von Adhäsionen, in 2 Fällen mässige Retroversionen. Viermal Rezidiv des Prolapses, bei 2 Multiparen und 2 nach der Operation Gebärenden.

Weindler (40) untersuchte von 51 Operierten 32 nach: Kein Rezidiv, 30 beschwerdefrei, 11 Geburten ohne Störung.

Beyea (2) bekam von 465 nach Kelly Operierten Nachricht in 272 Fällen: 37 Geburten, davon 5 zweimal, dreimal Zwillinge. Eine stark an Eklampsie, 4 Zangen, 1 Atonie. Eine Störung konnte in keinem Falle auf die Operation zurückgeführt werden. 4 Rezidive, davon 3 gleich nach der Operation (2 Pneumonien, eine durch Zerren am Uterus bei Entfernen von Cervixnähten. Im vierten Falle arbeitete die Frau nach der Operation bald sehr schwer.

Das Sündenregister der Ventrifixation wird auch in diesem Jahre reichlich belastet.

Seegert (31) stellt 40 Fälle von Geburtsstörungen zusammen. Nur in 2 derselben war nach Olshausen operiert worden. (Der Gradenwitzsche Fall, in dem zweimal bei folgenden Geburten die Zange nötig wurde. Alle anderen Störungen beziehen sich auf die direkte Ventrifixation:

An der Olshausenschen Klinik wurden vom 1. April 1904 bis 1. April 1905 unter 7904 gynäkologisch Kranken 795 Retro-

flexionen gefunden, von diesen 122 = 15 % operiert und zwar 42 Ventrofixationen und 80 Alexander-Adams.

Dickinson (6) musste bei einer vor 17 Monaten Operierten im Anfang der Geburt laparotomieren und Adhäsionen des Netzes und einen festen Strang durchschneiden. Nachher spontane Geburt. Der Uterus blieb vorn. Er empfiehlt für solche Fälle stets bald zu laparotomieren, um normale Verhältnisse herzustellen.

Smith (32) fand beim Kaiserschnitt die Hinterfläche des Uterus ca. 2 cm unterhalb des Fundus durch ein 10 cm langes, 3 cm breites, 1 cm dickes Band mit der Bauchwand fest verbunden.

Stäude (34) machte ebenfalls die Sectio wegen hochstehender Cervix und drohender Ruptur der Bauchnarbe und fand den Uterus fest an der Bauchwand fixiert.

Küstner (20) berichtet über eine Sectio 4 Jahre nach Vaginifixur und Scheidenplastik. Der Exitus erfolgte an Luftembolie. Einen ähnlichen Fall berichtet Zweifel.

#### 4c. Prolapsus uteri.

1. Barbour-Simpson, Fall von unreduzierbarem Prolaps des Uterus. Edinburgh obstetr. soc. 2. II. Zentralbl. Nr. 47. (Die Reposition misslang. Tod an Septikämie infolge eines Beckenabszesses, der von der Excavatio vesico-uterina nach oben und in die Bauchhöhle ging. Ausserdem bestand ausgedehnte Pelvipерitonitis.)
2. \*v. Bardeleben, Über Ausmanierung der Scheide mit Paraffin. Ges. der Charitéärzte. 17. XI. 1904. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 2.
3. Calmann, Präparat von Totalprolaps durch Exstirpation von Uterus und Vagina geheilt. Geb. Ges. Hamburg. 6. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. Bd. 21.
4. \*Chaduc, Etiologie des prolapsus génitaux chez les nullipares. Thèse de Lyon. 1904. Zentralbl. Nr. 32.
5. Chaput, De la myorrhaphie des releveurs de l'anus dans le traitement des prolapsus génitaux de la femme. Révue de Gynécol. Nr. 3. (Empfiehlt die Aufsuchung und Naht der Muskelenden des Levator ani.)
6. Clerico, Sulla cura del prolasso genitale. Giornale de Ginec. e di Pediatría. Torino, Anno 5°. Nr. 8. pag. 137, 143. (Poso.)
7. \*Ertzbischhoff, Contribution a l'étude du prolapsus de l'utérus chez les vierges et les nullipares. La Gynécologie. Août.
8. \*Fuchs, Zur plastischen Verwendung des Uterus (Wertheim) bei Operation grosser Genitalprolapse. Monatsschr. f. Geb. Bd. 22.
9. Heurotay, Totalprolaps des Uterus. Bull. de la soc. belge de Gyn. Tome XV. Nr. 1. Amer. Journ. of obst. June. (19jähr. Mädchen, normal menstruiert, nie krank, Virgo. Seit 8 Jahren als Büglerin immer stehend arbeitend. Prolaps bestand seit 2 Jahren.)
10. Hisgen, Zur plastischen Verwendung des Uterus bei Prolapsoperationen. Inaug.-Diss. Bonn.
11. Hofmeier, Invertierter Uterus bei Totalprolaps. Fränk. Ges. für Gyn. 29. X. 1904. Münch. med. Woch. Nr. 49. 1904.
12. Kiriak, Note über eine neue Methode gegen den Gebärmuttervorfall. Gynäkologie 5/6. Münchener med. Wochenschr. Nr. 48. (Kiriak schneidet je eine 2—3 cm breite Manschette aus Cervix- und Scheidenschleimhaut und vereinigt die Mundflächen durch die Naht.)

13. Landau, Ein neues Operationsverfahren zur Heilung des totalen Prolapses bei klimakterischen Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (Landau näht nach Eröffnung der Plica vesico-uterina und Resektion der vorderen Scheidenwand das Douglasbauchfell nach Herausstülpen des Uterus an den urethralen Wundrand an und reseziert den Uterus mit Adnexen bis auf einen Cervixrest. Dann folgt noch eine Dammplastik.)
14. Le Fort, Prolapsus vulvaire du fond de l'utérus; peritonite tuberculeuse enkystée dans une hydrocèle. Echo méd. du Nord. Nr. 18. 30 Avril.
15. Luccarelli, V., Sopra un caso di prolasso dell' utero contenuto entro un prolasso rettale. L'Arte ostetrica, Milano. Anno 19. Nr. 15 e 16. pag. 238—239, 246—251. (Poso.)
16. Martin, Exstirpation des ganzen Uterus und der ganzen Scheide wegen Totalprolaps. Pommersche Ges. f. Geb. 12. III. Monatschr. Bd. 21. H. 5. (Demonstration zweier totalexstirpiert Kolossalprolapse bei 43jähr. und 65jähr. Fran.)
17. Nijhoff, Totalprolaps des Uterus mit Pyosalpinx. Demonstration. Kieler Kongress. (85jähr. Frau IIp. Hochfiebernd. Der irreponible Tumor war 20 cm lang und mass 40 cm im Umfang. Totalexstirpation des Uterus und der Salpinx.)
18. \*Parsons, Further reports on a new operation for prolapsus uteri, with notes of 93 cases. Brit. med. Journal. Sept. 23.
19. \*Pfannenstiel, Injection von 40° Paraffin bei Prolaps. Med. Ges. zu Gießen. 6. XII. Monatsschr. Bd. 21.
20. Purslow, A case of irreducible prolaps of the uterus. Brit. med. Journal. April 8. (Der Prolaps lag schon 6 Monate vor der Vulva, war irreponibel. Von der hinteren Scheidenwand führte eine Fistel in einen Ovarialabszess des linken Ovars. Totalexstirpation des Uterus und Adnexen und hinterer Scheidenwand.)
21. Reed, The treatment of prolapsus uteri. Journ. of obstetr. and gyn. Nr. 1. (Bringt nichts Neues.)
22. Strassmann, Prolapsoperation bei Greisinnen. Berl. geb. Ges. 12. V. Zeitschr. f. Geb. Bd. 56. (Operierte einen Totalprolaps bei 81jähr. Frau unter Injektion von 0,02 Morph., einen anderen mit gleichzeitigem Rektalprolaps bei einer 65jähr. Frau. Er spricht sich gegen die Totalexstirpation aus.)
23. Sutter, Totalprolaps der Vagina und des infantilen, nur 3 cm langen Uterus. Gyn. Ges. München. 6. XII. (Kranken- und Operationsgesch. bei 18jähr. Virgo.) Münch. med. Wochenschr. Nr. 2. 1906.
24. Thacher, Uterovaginal prolapse. John Hopkins Hospital Bull. June. (Bei einer Hündin sah Thacher Prolaps von Scheide und Cervix in der Geburt mit Urinretention. Er schnitt den Uterus mit 9 Jungen heraus. Tod nach 15 Stunden. Bei einer anderen Hündin reponierte er einen Prolaps 2 mal. Prolapse bei Tieren sollen sehr häufig sein.)
25. Tweedy, Procidencia uteri. R. academy of med. in Ireland 10. III. Lancet 1. April. (Empfehlte eine Art Faltung der Ligamenta lata und Damm-Scheidenplastik.)
26. Wiggin, Treatment of Totalprolapsus of the uterus. Journ. of am. ass. 3. XII. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. (Zweiseitige Operation. Laparotomie und Verkürzung der Lig. lata durch eine Art Tabaksbeutelnaht. Später Dammplastik.)

Ertzbischoff (7) kommt auf Grund theoretischer Überlegungen über die Ätiologie der Prolapse bei Multiparen zu folgenden Ergeb-

nissen: Bei Neugeborenen ist der fast stets mit Spina bifida verbundene Prolaps auf eine Innervationsstörung zurückzuführen, bei Virgines und Multiparen liegt die ursprüngliche Ursache in einem mangelnden Tonus der Beckenbodenmuskulatur und der Ligamenta, die bisweilen eine vollkommene Muskelaplasie darstellen. Die Erschlaffung der Ligamente wird verursacht durch eine Art allgemeiner Atrophie, als Folge einer Lähmung der motorischen, vasomotorischen und trophischen Einflüsse auf die Muskulatur, die Gefässe und die bindegewebige Grundlage des Beckens und Genitalsystems. Dazu kommen erst in zweiter Linie mechanische Einflüsse. Die Behandlung ist eine individuelle, stets operative.

Nach Chaduc (4) beträgt der Prozentsatz der Prolapse bei Multiparen 2,9 %. Man muss jedoch unterscheiden zwischen Virgines und Deflorierten. Der Prolaps entstehe stets durch Anstrengung bei schon bestehender Prädisposition, Schwäche der Muskularis, Cervixhypertrophie, Retroversion, angeborenes Fehlen und Schwäche des Perineums.

Fuchs (8) hat von 39 nach Wertheim Operierten 20 nachuntersucht mit 1 Rezidiv, 8 briefliche Berichte lauten sehr günstig. Als Ursache des Rezidivs wird eine ungenügende Herstellung des Beckenbodens und nicht ausgiebige Cervixresektion angenommen.

Parsons (18) berichtet über 93 mit Chinininjektionen behandelte Prolapse. Er spritzt in jedes Ligament 4,0 g einer 20 %igen Lösung ein, eventuell noch einmal nach 14 Tagen wiederholt, in leichteren Fällen 10 Tage Bettruhe und 2 Monate Pessartragen. Er hat 80 % Heilungen, darunter bis zu 8 Jahren und nur einen vollkommenen Misserfolg. 2 Geburten verliefen ohne Störung.

Pfannenstiel (19) erzielte in einem Falle von Totalprolaps und bei einem Rektalprolaps durch Paraffininjektion von 40° Heilung, empfiehlt das Verfahren jedoch nur in sonst inoperablen Fällen. Da eine Embolie sich nicht mit Sicherheit ausschliessen lässt. v. Bardeleben (2) konnte dagegen in 12 Fällen keinen besonderen Erfolg erzielen.

#### 4d. Inversio uteri.

1. Dahlgren, Inversion of the uterus. Hygiea. Nr. 5. Brit. gyn. journ. Nov.) Inversion. Entstehung nicht beschrieben. Kolpenterynter ohne Erfolg. Hintere Kolpotomie und Hysterektomie. Heilung. Später normale Geburt.)
2. Ferré, Sur l'inversion utérine à propos d'un cas d'inversion survenu le cinquième jour après l'accouchement. L'obstétrique. Mars. (Ursache unklar, vielleicht Pressen bei der Defäkation. Tod an Sepsis.)
3. Grube, Inversio uteri post partum. Ges. f. Geb. Hamburg. 25. X. Monatschrift, Bd. XXIII. (Zug an der Nabelschnur post partum seitens der Hebamme. 11 Tage post partum Einlieferung. Schwere Anämie. Total-exstirpation. Exitus an Anämie und Degeneratio cordis.)

4. Hellier, A case of acute inversion of the uterus. The Lancet. 31. XII. 1904. (20jähr. Ipara. Ätiologie der Inversion unklar. Leichte Reposition in Narkose nach 14 Stunden. Heilung.)
5. Henkel, Fall von Inversion des einen Horns eines Uterus bicornis unicollis. Geb. Ges. Berlin. 14. IV. Zentralbl. Nr. 24. (18jähr. Mädchen. Inversion vor 1½ Jahren durch Credé entstanden. Zunächst wurde die Inversion richtig als solche erkannt; als aber das andere 6¾ cm lange Horn gefunden wurde, hielt Henkel die Inversion für einen Polypen und trug diesen ab. Bei Eröffnung der Bauchhöhle wurde der Irrtum bemerkt. Naht. Heilung.)
6. Hofmeier, Invertierter Uterus bei Totalprolaps. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 40. (Der Vorfall bestand schon jahrelang. Die Inversion war erst vor kurzem spontan zustande gekommen.)
7. Klein, Über Inversio uteri totalis post partum. Ges. f. Geb. zu Köln. 23. XI. 1904. (24jähr. Ipara spontane Geburt. Inversion durch Credé seitens der Hebamme sofort nach der Geburt. 6 Tage nachher Aufnahme in desolatem Zustand. Zunächst bloss Abbindung des Uterus. Am anderen Tage Exstirpation.)
8. Lepage, Inversion utérine se reproduisant quatre jours après l'accouchement; réduction; guérison. Annales de Gynécologie. Déc. (34jährige Ipara Forceps. 10 Minuten nachher versucht der Arzt (!) durch Zug an der Plazenta zu entfernen, dann Blutung, die auf heisse Ausspülung steht. Dann sofort wieder Zug an der Nabelschnur und Inversion des Uterus. Reposition. An den 3 folgenden Tagen sehr starke Schmerzen. Am 4. Tage stellt der hinzugerufene Verfasser eine Inversion fest, die wahrscheinlich schon seit ca. 2 Tagen bestanden hat. Reduktion in Narkose.
9. Prüssmann, Inversio uteri bei Abort im 5. Monat. Berl. Ges. f. Geb. 10. XI. Monatsschr. Bd. XXIII. (Sektionsbefund. Plazenta war zurückgeblieben. 5 Wochen später tödliche Blutung.)
10. Stark, Cas d'inversion de l'utérus due à une affection maligne. Glasgow. gyn. soc. 29. V. La Gynécologie, Oct. (57jähr. Frau. Vollkommene Inversion durch malignen Tumor.)

#### Anhang: Pessare.

1. Bantock, In defence of the pessary. Edinburgh. obstetr. soc. 14. XII. 1904. (Verteidigung der Pessartherapie gegen die ihr zugeschriebenen Nachteile.)
2. Buecheler, Mayerscher Ring Nr. 10 in der Bauchhöhle. Ärztl. Verein Frankfurt. 18. XII. Monatsschr. Bd. XXIII. (Bei der 68jähr. Frau, die sich den Ring stets selbst einlegte, trat bei schwerem Heben der Prolaps plötzlich heraus, der Ring verschwand in einer präformierten, nach der freien Bauchhöhle abgekapselten Abszesshöhle. Am Tage der Entlassung Exitus an Embolie durch einen Embolus aus der rechten Kruralvene.) Der vorher beschleunigte Puls war auf eine Myokarditis bezogen worden.)
3. Chartier, Contre-indications des pessaires, leurs accidents. La Gynécologie. Avril. (Verfasser verwirft mit Recht die Intrauterinstifte, bei Retroflexio will er bloss bei intaktem Beckenboden und nur bei Retroflexio post partum Pessar anwenden. Bei Prolaps bringt das Pessar bloss vorübergehende Erleichterung, auf die Dauer verschlimmert es nur den Vorfall durch stärkere Dehnung der Scheide. Anführung einer Reihe von verhängnisvollen Folgen vernachlässigter Pessare.)

4. Doléris, Grosse Rektovaginalfistel durch Pessar verursacht. Ges. f. Geb. zu Paris. 8. V. (Wie lange der Ring ohne Kontrolle gelegen hatte, liess sich nicht mehr feststellen. Die Fistel war  $2 \times 2$  cm gross. Doléris präparierte einen breiten Lappen um sie ab und klappte diesen ins Rektum um. Darüber kam eine Tabaksbeutelnaht, über welcher er die Scheide vereinigte. Heilung.)
5. Klein, Demonstration eines sehr grossen Aluminiumpessars, das sich erst nach Spaltung des Dammes entfernen liess. Ärzteverein Strassburg. 1. VII. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39.
6. Marshall, Vortäuschung einer malignen Neubildung durch ein Hartgumpiessar, das 15 Jahre gelegen hat bei einer 60jährigen Frau. Glasgow. med. Journ. Febr. Zentralbl. Nr. 33.
7. Maw, A spring stem pessary. The Lancet. 4. III.
8. Scheunemann, Das Kugelpessar. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. (Verfasser empfiehlt ein aus Gummi hergestelltes Kugelpessar für Fälle, wo es sich um blosses Überdehnung der Scheide handelt, bei intaktem Damm, wenn Mayerscher Ring oder Schalenpessar versagen.)
9. Stratz, Demonstration zweier Zwancscher Pessare, deren eines 20 Jahre ohne Schaden gelegen war. Niederl. gynäk. Ges. 8. X. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXIII.

## 5. Sonstiges.

1. \*Arning, Plötzliche Erschlaffung des Uterus bei der Dilatation. Hamb. geb. Ges. 11. IV. Zentralbl. Nr. 29.
2. \*Asch, Die Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Zentralbl. Nr. 41.
3. \*Bar, Des contractions partielles de l'utérus et des erreurs qu'elles peuvent causer. Soc. d'obstétr. de Paris. 11. II. Le progrès médicale. 25. III. Nr. 12.
4. Berndt, Rekto-uterine Fistel. Journ. of amer. Assoc. Nr. 7. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 36. (35jähr. Multipara. Entstehung durch ein Curettement  $\frac{1}{2}$  Zoll oberhalb des Os internum. Vielleicht war ursprünglich das Rektum adhärent gewesen wegen Lues (?).)
5. Boldt, Treatment of uterine bleeding. Annals of Gyn. a. Ped. Jan.
6. Browd, The use and abuse of curettage of the uterus. Med. Rec. Jan. La Gynécologie. Avril. (Wendet sich gegen den Missbrauch der Curette unter Aufzählung von 4 verhängnisvollen Fällen: 1. Perforation durch eine plötzliche Bewegung der Kranken. Tod an Sepsis. 2. Infektion bei einem Curettement im Privathaus mit nachfolgendem Douglasabszess. 3. Übersehen einer Salpingitis. Tod an Sepsis. 4. Curettement] post partum. Perforation. Laparotomie. Heilung.)
7. Cushing, Accidental perforation of uterus. Illinois. med. Journ. March.
8. Croom, Some curiosities of curetting. Edinburgh obst. soc. 10. 5. (Journ. of obst. a. gyn. June. (Fand 13% Karzinome bei Nulliparen [ein in der Diskussion mit Recht als höchst überraschend bezeichneter Befund]).
9. Hessert, Accidental perforation of the uterus during curettage. Amer. Journ. of Obstetr. Jan. (Die Perforation wurde bei Ausräumung eines Abortus, wahrscheinlich mit dem Dilator gemacht, der die vordere Wand des retroflektierten Uterus durchbohrt. Mit der Abortzange wurde In testinum herausgeholt. Laparotomie 7 Stunden später. Resektion von 4 Fuss Darmschlingen. Anastomose mit Murphyknopf. Heilung.)

10. \*Jarman, Accidental rupture of the non parturient uterus with report of cases. Amer. gyn soc. May 25—27. Amer. Journ. of Obstetr. July.
11. Jakob, Gefahren der intrauterinen, instrumentellen Behandlung. Inaug.-Dissert. München.
12. \*Kiriak, Wahre und falsche Perforation der Gebärmutter im Laufe der Curettierung. Gynecologia. Nr. 5. Münch. med. Wochenschr. Nr. 48.
13. Knoop, Beitrag zur Kasuistik der intrauterinen Fremdkörper. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (1. 57jähr. Frau auf Karzinom verdächtig. Es fand sich eine angeblich 6 Jahre im Uterus gelegene Haarnadel. 2. 19jähr. Frau. Bei der Geburt fand sich vor dem Steiss des Kindes ein Ballen Zeitungspapier zu antikonzepzionellen Zwecken vor der Schwangerschaft eingeführt.)
14. \*Kossmann, Nochmals zur Paralyse des nichtschwangeren Uterus. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 41.
15. Kwiatkiewicz, Ein Fall von Hämatometra nach künstlich erzeugter Zervikalatresie. Ginekologja. pag. 17. (Eine stark blutende myomtragende Patientin verweigerte die Operation, also mit Chlorzink getränkter Gazestreif in den Uterus eingeführt. Es folgte Fieber bis 40,0° C, das bald schwand. Die Blutungen hörten auf. Jetzt fand man den Uterus gross, die Schamfuge um 4 Querfinger überschreitend und fluktuierend. Bei Diagnose Hämatometra gelang es mit einer Sonde stumpf durch den Zervikalkanal bis in die Uterushöhle vorzudringen, es entleerte sich ein halbes Liter schwarzen eingedickten Blutes. Genesung. Nach 8 Monaten zeigte sich einmal etwas rosenrotes Sekret.) (Fr. v. Neugebauer.)
16. Laubenburg, Zur Ausschabung des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. (Empfiehl eine neue Form der Curette.)
17. Merttens, Über 2 Fälle von Perforation des Uterus durch die Curette, die er innerhalb 24 Stunden beobachten konnte. Niederrh.-westf. Ges. f. Gyn. 4. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXII. (1. Curettement im 2. Monat der Gravidität. Plötzliche Erschlaffung des Uterus. Der Arzt glaubte im Fundus Tumormassen zu fühlen. Ausspülung mit Lysol. Kollaps. Merttens konstatiert eine Ruptur der gedehnten Cervix an der hinteren Wand. Expektatives Verhalten. Heilung. 2. Curette im 4. Monat der Gravidität. Perforation der vorderen Wand des Uterus und bei einer heftigen Bewegung der Kranken Durchstossung der Blase mit der abgerissenen Krallenzange. 6 Stunden später Exstirpation des Uterus per vaginam. Nach Entfernung desselben Ausstossung eines Stückes Plazenta aus der Bauchhöhle. Exitus am andern Tag.)
18. Nordin, Curettage uterin. Colporrhaphie antérieure; perinéorrhaphie pratiqué dans la même séance opératoire. Guérison. Revue technique d'andr. et de gyn. Mars.
19. Penkert, Fremdkörper aus dem Cavum uteri entfernt. Ärztever. Halle. 21. 6. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. (10 cm langes, 1½ cm dickes Holz von 4 para zur Anregung stärkerer Menses eingeführt.)
20. \*Mc Reynolds, The use and abuse of the uterine curette. Amer. Journ. of Obst. June.
21. \*Schaeffer, O., Wechselnder Tonus der Gebärmutter auf intrauterine Reize. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40.
22. \*Strassmann, Paralyse des nicht schwangeren Uterus. Antwort an R. Kossmann. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3.
23. \*Tussenbroek, van, Über wechselnden Tonus des Gebärmuttermuskels mit Bezug auf die Gefahr einer Perforation bei der Curettage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
24. \*Weinberg et Arnal, Étude de l'atrophie des organes génitaux. In: Evolution sénile de l'utérus humain.



Der Streit über die Paralyse des nicht graviden Uterus dauert auch in diesem Jahre fort. Strassmann (22) hält gegenüber Kossmann daran fest, dass die Paralyse tatsächlich eine Täuschung ist und glaubt, dass Kossmann in seinen Fällen den Uterus perforiert habe. Asch (2) beschuldigt als Ursache die Narkose, bei der allein er solche Zustände gesehen hat, die er für eine vorübergehende Atonie erklärt.

Arning (1) fand die Dilatation eines Uterus plötzlich eine Sondenlänge von  $9\frac{1}{2}$  cm ohne Perforation; auch er glaubt an die Erschlaffung.

Bar (3) leitet die partiellen Kontraktionen des Uterus von seiner Entstehung aus zwei Hälften ab. In Fällen von zweihörnigen Uteri sah er jede Hälfte für sich isoliert kontrahieren. Bei Tubeneckenschwangerschaft sieht man ebenfalls den leeren Uterusteil sich kontrahieren, den Tubenwinkel ruhig bleiben. Oder die Kontraktionen beschränken sich auf die Medianebene des Uterus, also auf die Vereinigungsstellen der beiden Müllerschen Gänge. Er erörtert die daraus sich ergebenden diagnostischen Irrtümer, besonders Fibrome, Hämorrhagien hinter der Plazenta, Extrauterin graviditäten werden leicht fälschlich angenommen. In letzterem Falle bieten die Ligamenta rotunda einen guten Anhaltspunkt.

Genauere Beobachtungen bringt von Tussenbroek (23). Sie weist darauf hin, dass die Lehre von der Erschlaffung schon von van der Mey in der Niederl. gynäkol. Gesellschaft vertreten worden sei. Auf Grund eigener Erfahrungen hält sie auch eine hochgradige Erschlaffung für sehr wohl möglich. Eine regelmässig vorkommende mässige Erschlaffung kann man bei jedem Curettement besonders im ersten Stadium beobachten, in 4 Fällen beobachtete sie Längenunterschiede von  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$ , in einem Falle sogar von 4 cm.

Nach Kiriac (12) beruhen wahre Perforationen meist auf abnormer Weichheit des uterinen Muskels und kommen bei Lageveränderungen, besonders starker Anteflexio vor. Durchbohrungen der vorderen Wand sind meist nicht gefährlich, da das Bauchfell oft intakt bleibt, dagegen sind Perforationen der hinteren Wand meist sehr gefährlich in ihren Folgen. Falsche Durchbohrungen können vorgetäuscht werden durch Eindringen in die Tuben, oder in Karzinomatöse oder Plazentarmassen, auch bei sehr grosser Uterushöhle in Fällen passiver Hypertrophie des Uterus.

Nach O. Schaeffer (21) ruft jeder dilatierende Reiz vom Os internum her eine Aufblähung des Corpus uteri hervor. Der Fundus wird kuppelförmig und nach allen Seiten erweitert bei bestehenbleibendem mittleren Tonus, um nachher sich energisch zu kontrahieren. Das Knirschen der Curette entsteht infolge Leistenbildung. Subinvolvierte Uteri, besonders nach Aborten und Uteri bei gleichzeitiger Ovariendegeneration mit oophorogenen Blutungen haben eine besondere Prädisposition zu hochgradiger Erschlaffung, um 2—3 cm im Durchschnitt.

Kossmann (14) hält die Dilatation mit Laminaria für nicht unbedenklich und curettiert stets mit einer ganz schmalen Curette ohne vorherige Dilatation. Auch Jarman (10) glaubt, dass die meisten Perforationen durch forcierte Dilatation bewirkt werden.

Er bringt 5 Fälle mit einem Todesfall, 2 später geheilt, und empfiehlt die sofortige Laparotomie. In der Diskussion zu diesem Vortrage zeigte es sich, dass alle Redner über eine mehr oder weniger grosse Zahl von Perforation berichten konnten, 7 Redner hatten zusammen 18 Fälle und 2 sprachen von „öfteren“ Perforationen. Die Mehrzahl sprach sich für abwartendes Verhalten aus, für Operation erst bei beginnender Sepsis.

Nach Mc. Reynolds (20) sind die besten Fälle für das Curettement die hyperplastischen Endometritiden, Subinvolutio uteri und Endometritis post abortum durch retinierte kleinere Eireste; bei submukösen Myomen hat die Curette wenig Erfolg, ebenso sah er wenig Nutzen bei Gonorrhöe, bei chronischer Endometritis, besseren bei Flexionsanomalien, Dysmenorrhöe und Sterilität. Bei einseitigen Adnexextirpationen empfiehlt er dringend ein vorheriges Curettement, wodurch eine Infektion auch der anderen Adnexe und manche postoperative Beschwerden vermieden werden könnten.

Weinberg und Arnal (24) schildern an der Hand von 41 Uteri 65—97jähriger Frauen die Veränderungen bei der senilen Involution. Makroskopisch interessieren vor allem die Veränderungen der Form. Eine typische Form des senilen Organs lässt sich nicht feststellen. Nur in 2 Fällen nahm der Uterus wieder jungfräuliche Form — langer Hals und kleinerer Körper — an. Im grossen ganzen schienen Hals und Körper ziemlich gleich an der Volumsverminderung beteiligt zu sein. Der innere Muttermund war in 16 Fällen vollkommen geschlossen, zum Teil nur durch eine feine Membran, zum Teil fand sich eine grössere Strecke des Halses, bis zu 16 mm, obliteriert. In 3 Fällen war auch der äussere Muttermund verschlossen, in einem mit leichter Dilatation der beiden Höhlen — Sanduhrform. Die Innenfläche der Körperhöhle ist charakterisiert durch das Vorhandensein von kleinen Bläschen und Hämorrhagien der Schleimhaut. Mikroskopisch ist bemerkenswert: Das Oberflächenepithel bleibt bis ins höchste Alter erhalten, der Cilienbesatz geht verloren. Die Drüsen zeigen zystische Erweiterung, zum Teil mit büschelförmigen Epithelxreszenzen. Ferner findet sich stets eine Überfüllung des Gefässsystems bis zur Bildung von hämorrhagischen Herden. Die Ursache dieser Herde ist teils in Gefässveränderungen, teils in den das Ende herbeiführenden Erkrankungen zu suchen, die meist eine Kongestion aller inneren Organe verursachen. Die wichtigste Veränderung ist die stets bestehende Atrophie der Muskulatur und Umwandlung in Bindegewebe. Fettige Degeneration spielt keine Rolle. In vielen Fällen fand sich eine intramuskuläre

Infiltration mit grossen mononukleären Zellen und mit mehr ovalen Zellen mit gut gefärbten Kernen und hellen Protoplasma und basophilen Granulationen (Mastzellen). Die Gefässveränderungen bestanden hauptsächlich in Endo- und Mesarteriitis obliterans und vielfach hochgradiger Verkalkung und hyaliner Degeneration; das elastische Gewebe ist zunächst vermehrt, später ebenfalls atrophisch. Die Obliteration von innerem Muttermund und Halskanal entsteht stets durch Verwachsung der — meist zystisch entarteten — Schleimhaut. Wesentliche Veränderungen sind also die Atrophie der Muskulatur und die Gefässveränderungen, die jedoch in keinem bestimmten Verhältnis zueinander stehen. Die zystische Entartung der Schleimhaut, die Kongestionszustände und Hämorrhagien sind sekundäre, die Verkalkung der Gefässwände „parasenile“ Erscheinungen.

---

#### IV.

### Vulva und Vagina<sup>1)</sup>.

Referent: Prof. Dr. Ludwig Knapp.

---

#### Vulva.

##### 1. Bildungsfehler, angeborene Anomalien.

1. Duclaux and Herrenschmidt, Teratoma of the labium majus. Intestinal inclusion. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. (Kongenitaler Tumor einer der grossen Schamlippen; Rektal-Divertikel. Abbildung u. histolog. Befund.)
2. Maggioni, V., Un caso di anomalia di sviluppo della clitoride. Gazzetta degli Ospedali e delle Cliniche, Milano, Anno 22. Nr. 16. pag. 167—168. (Poso.)
3. Spitzer, E., Vorkommen eines para-urethralen Ganges mit zystischen Erweiterungen in der Genitoperinealaphie. Wiener med. Presse. Nr. 9. (Federkielddicker Strang infolge gehemmter Verwachsung der an die Urethralrinne angrenzenden äusseren Hautdecken. Hierzu histolog. Befund.)

---

<sup>1)</sup> Bei den steten Wiederholungen, gerade in diesen Abschnitten, beschränkte Ref. die Besprechung einzelner Arbeiten, insoweit sich deren Inhalt im wesentlichen aus dem Titel ergibt, oder ausführliche Referate in allgemein zugänglichen Zeitschriften, vor allem im Zentralbl. f. Gyn. zu finden sind; dafür wurde auf derartige Quellen jedesmal verwiesen. In vielen Fällen genügte eine kurze Bemerkung zur betreffenden Literaturangabe.

## 2. Entzündung, Ernährungsstörungen, Exantheme, Kraurosis, Vulvitis pruriginosa, Elephantiasis.

1. Bender et Naudet, Tuberkulöses Ulcus in der Vulvo-Perinealgegend. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1904. Nr. 8. (Bei 39jähr. Frau walnussgrosser Knoten in der Gegend der hinteren Kommissur, mit zwei Fistelöffnungen; ein ähnlicher Knoten an der rechten Schamlippe, in der Umgebung Ulzeration. Histologisch das Bild der Tuberkulose.)
2. Bonnin, Contribution à l'étude de la tuberculose de la vulve. Thèse de Paris. Nov. 1904.
3. Bürger, Ein Fall von Elephantiasis vulvae. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
4. Cova, E., Di un secondo caso di elefantiasi della vulva. Ginecologia. Vol. II. Nr. 22.
5. Delbanco, Über das gehäufte Auftreten freier Talgdrüsen an den kleinen Labien. Biol. Abteilg. d. ärztl. Vereins Hamburg. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 11.
6. Freund, H. W., Über Diphtheritis vaginae und Osteomyelitis im Wochenbette. 77. Versamml. deutscher Naturforscher und Ärzte. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
7. Hennig, Loch in der kleinen Lefze. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 15. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (Asymmetrie der Schamlippen; in der rechten Nympe ein 1,6 cm diagonal messender Substanzverlust ohne reaktive Erscheinungen; in dieser Art ein Kuriosum, dessen Ätiologie unaufgeklärt.)
8. Lehmann, Elephantiasis vulvae. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 17. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
9. Leredde, Traitement du prurit vulvaire par la pâte de zinc. Gazette des hôp. Nr. 121.
10. Maclean, E. J., Elephantiasis of the vulva in association with elephantiasis of the right lower limb. Brit. med. Journ. Sept. Ref. The Lancet August. (Wiewohl nichts Neues bringend, der Abbildungen halber [3 makroskopische, 2 Mikrophotogramme] im Original einzusehen.)
11. Nassauer, Demonstration zweier Labia minora von 5—6 cm Durchmesser mit vielfachen Perforationsöffnungen nach Ulzerationen. Münchener gyn. Gesellsch. 27. April. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
12. Pichevin, Esthiomène de la vulve. La semaine gynéc. Nr. 5.
13. Sachs, O., Beiträge zur Pathologie der Vulvitis. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 23. (Nach übersichtlicher Einleitung, Anführung mehrerer Fälle, u. a. v. V. gangraenosa, aphthosa, diphtheritica mit schweren Allgemeinerscheinungen.)
14. Schein, M., Die Behandlung des Condyloma acuminatum mittelst Erfrierung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 5. (Vereisung durch den Äthylchloridstrahl, bei Schutz der Umgebung durch Gaze oder Watte.)
15. Siedentopf, Elephantiasis vulvae. Demonstr. Med. Ges. zu Marburg. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19. (65jähr. Frau mit Beschwerden beim Gehen. Tuberkulose und Kankroid auszuschliessen. Lues unwahrscheinlich. Papilläre Form der Elephantiasis.)
16. Simonot, A., Du prurit vulvaire réflexe dans la métrite-vaginite aiguë. Thèse de Paris.
17. Velde, van de, Über Hefezellen im weiblichen Genitalapparate. Niederländ. gyn. Ges. 12. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.

## 3. Neubildungen, Zysten.

1. Arcangelis, L. de, Mixosarcoma pendulo del grande labbio. Archivio di Ostetricia e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 1. pag. 1—13. (Poso.)
2. Aronstam, N., Papillome géant des voies génitales. The med. age. Juin 1904.
3. Borderès, Des tumeurs malignes primitives du clitoris. Diss. Montpellier.
4. Burr, Bericht über einen Fall von Fibromen der Vulva. New York and Philadelph. med. Journ. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8.
5. Calmann, Fibroma molluscum pendulum vulvae. Ärztl. Verein zu Hamburg. Jan. Ref. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 21. (Typischer Fall bei einer 22jähr. im IV. Monat Schwangeren.)
6. Chène, E., Lupus vulgaris della vulva. Note critiche di terapia. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5. Nr. 18, 24. pag. 297—301, 397—403. (Poso.)
7. Dittrik, Epithelioma of the vulva. The americ. Journ. of med. scienc. August. Ref. Brit. gyn. Journ. Nov. u. La gynec. Oct. (Alle Fragen dieses Themas in Kürze berücksichtigender Artikel, 135 Fälle aus der Literatur und 6 eigene umfassend.)
8. \*Driessen, L. F., Sarcoma vulvae. Ned. Tijdschr. v. Verlosk. en Gynaecol. 16. Jaargang.
9. Duclaux et Herrenschildt, Teratom des Labium majus (Einschluss von Darm). Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Mai. (Gänseeigrosse Geschwulst mit 5—6 cm tiefgehendem Divertikel, dessen Auskleidung mikroskopisch Darmschleimhaut ergibt. Eingehendes Referat Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 15.)
10. Fedoroff, Zur Kasuistik des Sarcoma der Genitalia externa. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Februar. (V. Müller.)
11. Fleischmann, Beitrag zur Kasuistik des Adenoma hidradenoides vulvae. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 21. H. 4. (Bohnengrosse Neubildung am äusseren Rand der kleinen Schamlippe, als 4. Fall dieser Art.)
12. Fromme, Über multiples primäres Vulvakarzinom. Beiträge z. Gebh. u. Gyn. Bd. IX. H. 3. (Entwicklung eines Ca. auf Grund von Leukokeratose mit Prurituserscheinungen, bei gleichzeitig multiplem Auftreten von Hautkarzinom am äusseren Genitale einer 65jähr. Frau.)
13. Gärtner, J., Die Operation bei Karzinom der äusseren Genitalien des Weibes. Diss. Freiburg i. B.
14. Grigorowitsch, Fall von Fibrosarkom der Vulva. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. März und Revue de Gyn. Nr. 5 (V. Müller.)
15. Halstead and Clark, Hydrocele bei einer Frau. Annals of surgery. Vol. 41. Nr. 5. (Erscheinungen und Symptome einer inkarzierten Labialhernie. Die Operation ergab Hydrocele lig. rotund.)
16. \*Legueu et Morel, Molluscum pendulum de la vulve opéré pendant la grossesse. Annal. de Gynéc. Février. (Nichts Bemerkenswertes; einen ähnlichen Fall hatte Ref. zu operieren Gelegenheit, ohne es für nötig zu finden, hierüber zu berichten, nachdem diesbezüglich vor allem Landau seinerzeit ausführlich gehandelt hat; die Schwangerschaft blieb ungestört.)
17. Maly, Beitrag zur Histologie der desmoiden Vulvatumoren, mit Berücksichtigung ihrer Abstammung vom Lig. rotundum. Arch. f. Gyn. Bd. 76. H. 1. (Gänseeigrosses Myosarcoma lig. rot. lab. major. bei 36jähr. Frau.)
18. Marx, Ein Beitrag zur Kenntnis der Zysten des kleinen Labium. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 22. H. 3. (Hühnereigrosse, durch ein Septum geteilte, zystische Geschwulst, wohl von versprengten Gewebskeimen

ausgegangen. Schleimretentionsgeschwulst mit beginnender Organisation des Zysteninhaltes durch Bindegewebsneubildung.)

19. Maximow, H., Eine grosse, hängende Fettgeschwulst der rechten grossen Schamlippe. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 27. (Lipom von 4 kg Gewicht. Abtragung.)
20. Okintschiz, Zur Kasuistik der Erkrankungen der Genitalia externa des Weibes. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei Februar. (Berichtet über einen Fall von inoperablem Krebs der Genitalia externa und einen mit Erfolg operierten Fall von Myxom des rechten Labium majus).  
(V. Müller.)
21. Peyrache, Des tumeurs malignes de la vulve et du vagin chez la petite fille. Thèse de Paris.
22. Radler, K., Ein Fall von primärem, multiplem Karzinom des Magens und der Vulva. Diss. Erlangen. 1904.
23. Raymond et Chanoz, Behandlung eines Epithelioms der Vulva mit X-Strahlen. Lyon. méd. Janv. 1904. (Sichtlicher Erfolg nach 30 Bestrahlungen.)
24. Ritchie, A small fibroid tumor with pedicle, removed from the labium. Glasgow obst. and gyn. Societ. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. 1904.
25. Roberts, Carcinoma of the clitoris. Journ. of Obst. and Gyn. Nov.
26. Roche, Kystes de la région clitoridienne. Journ. de méd. de Bordeaux. Décemb. 1905. Ref. La Gynéc. Nr. 1. (Nussgrosses Zystchen glandulären Ursprunges.)
27. Ruge, H., Über Vulvaaffektionen und ihre gynäkologische Bedeutung (Schweissdrüsenkarzinome). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. H. 2. (Enthält die Beschreibung eines Falles von Schweissdrüsenadenom mit Abbildungen.)
28. Schleiff, H., Über Klitoriskarzinom. Diss. Halle.
29. Schwarzwaller, Melanosarkom der rechten grossen Schamlippe. Wissenschaftl. Ärzte-Verein zu Stettin. Juni. Ref. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 42. (Demonstration der makroskop. und histolog. Präparate und Besprechung der für die Vulvasarkome geltenden Gesichtspunkte.)
30. Selcke, Demonstration eines Fibroms der grossen Schamlippe mit stark erweiterten zystösen Lymphräumen. Rostocker Ärzteverein. 8. Juni. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 38.
31. Simpson, R., Pudendal Myxoma. Edinbg. obstetr. soc. Ref. The Lancet. December.
32. Sturmdorf, A., Gros lipome de la grande lèvre. Revue de Gyn. Nr. 1.
33. Volk, R., Darf man während der Gravidität am äusseren Genitale operieren? Wiener klin. Wochenschr. 1904. Nr. 49.
34. Zacharias, Keloidknoten einer grossen Schamlippe. Gesellsch. f. Gebh. in Leipzig 19. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.

Simpson (31) spricht an der Hand eine Beobachtung bei einer 16jährigen Virgo über das „Pudendalmyxoma“, in seinem Falle eine faustgrosse Geschwulst mit mächtiger Gefässentwicklung und gelatinösem Baue. Exkoriationen der Oberfläche hatten zu reichlichen Blutverlusten geführt. Makroskopische Beschreibung (zwei Abbildungen) und histologischer Befund, Abtragung des Tumors, Heilung. Diskussion und Anführung ähnlicher Fälle.

Die Frage, ob während der Schwangerschaft Operationen am äusseren Genitale zulässig seien, findet durch Volk (33) Beantwortung im

bejahenden Sinne. Mit demselben Thema befassen sich auch Fellner (Zentralbl. f. d. Grenzgebiete d. Med. u. Chir. Bd. VII, Nr. 19) und Legueu et Morel (16).

Volk berichtet über 38 hierher gehörige Fälle, meist Papillomatose, in einzelnen Fällen Bartholinitiden betreffend. 32mal blieb die Schwangerschaft erhalten; die sechs Fälle, in denen im Anschluss oder im Gefolge des Eingriffs die Geburt eintrat, werden genauer beschrieben. Aus Verfassers Darstellung geht hervor, dass hiervon jedoch nur zwei Fälle der Operation zur Last gelegt werden können, wonach sich ein Prozentsatz von nur 5,3 der Veranlassung einer Fehlgeburt ergibt, ein Verhältnis, das in Anbetracht der zum grossen Teileluetisch oder blenorrhoisch Infizierten als ein überaus günstiges bezeichnet werden muss.

Driessen (8) beschreibt einen Fall von Sarcoma vulvae bei einer 44jährigen Frau, die bisher stets gesund gewesen war und die die Geschwulst zuerst vor 1 $\frac{3}{4}$  Jahren bemerkt hatte; sie klagt über Beschwerden beim Gehen und Blutungen, da das Knötchen ulzeriert. Der Tumor nimmt den obersten vierten Teil des rechten Lab. min. ein und ist gestielt.

Die klinisch gestellte Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf Sarkom wurde durch die pathologisch anatomische Untersuchung bestätigt.

Pat. wurde später noch dreimal operiert wegen Rezidiven und starb drei Jahre nach dem ersten Entstehen des Tumors an allgemeiner Metastase.

(Mendes de Leon.)

#### 4. Erkrankungen der Bartholinschen Drüsen.

1. Cullen, Zysten der Bartholinschen Drüsen. Journ. of americ. Assoc. Nr. 3. (17 Fälle mit Abbildungen.)
2. Boguslawsky, Zur Kasuistik des Krebses der Bartholinschen Drüsen] Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. September—October.  
(V. Müller.)
3. \*Dolérís, De la Bartholinite et de son traitement. La Gynécologie. Février.
4. Henkel, Zwei grosse Abszesse der Bartholinschen Drüsen. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. 10. November. (In toto ohne Verletzung der Kapsel exstirpiert.)
5. Pozzi, Kyste séreux de la glande de Bartholin extirpé par le procédé de la solidification préalable. (Annal de Gynéc. Décembre. (Empfiehlt die präventive Injektion von Paraffin, um die Zyste leicht in toto ausschälen zu können.)
6. Thomass, J., Die Glandula vestibularis major (Bartholini) beim Menschen. Dissert. Göttingen.

Dolérís (3) bespricht in Kürze alles über die Bartholinsche Drüse, besonders von deren Erkrankungen und Behandlung Wissenswerte. Hervorhebenswert erscheint die Bemerkung über die in der Regel recht geringe Funktion dieser Drüsen; abundante Sekretion kommt bei geschlechtlich leicht erregbaren Frauen vor. Zysten der Bartholinschen Drüse beobachtete Dolérís häufig im Gefolge ana-

loger Bildungen der Ovarien; am häufigsten handelt es sich in derartigen Fällen um einen sekundär-entzündlichen Verschluss des Ausführungsganges; bei noch virulenter Infektion kommt es zur Abszessbildung. Der einfache Bartholinsche Abszess kann saprophytischer, blennorhagischer oder septischer (puerperaler) Natur sein. Im Gefolge von Infektionserkrankungen (Typhus, Erysipel) kommen die spezifischen Erreger in Frage. Schwangerschaft und besonders das Wochenbett disponieren zur Vereiterung der Drüse. (Charakteristische Abbildung eines Abszesses.) Sympathische Lymphdrüenschwellungen sind in vorgeschrittenen Fällen häufig. Um Fistelbildungen vorzubeugen, ist rechtzeitig Inzision nötig. Aber auch die Prophylaxe und konsekutive Behandlung sind zu berücksichtigen. Unter Umständen muss die ganze Drüse exzidiert werden; danach empfiehlt es sich zu drainieren. Genaue Beschreibung des Verfahrens und gute Abbildung dieser Endphase der Operation.

##### 5. Verletzungen, Thrombus et Haematoma vulvae et vaginae.

1. Jones, J., A case of haematoma of the labium majus formed during labour. The Brit. med. Journ. Oct.
2. Leers, Verletzungen der weiblichen äusseren Genitalien durch Sturz oder Stoss. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medizin. Bd. 30. Heft 1. (Gänseeigrosse Hämatome der Schamlippen nach Sturz eines 16jähr. Mädchen auf die Kante eines Schemels. Oberflächliche und auch tiefe Weichteilverletzungen, Hymen unverletzt.)
3. Pauchet u. Bender, Hypertrophische, nicht ulzerierende Form der Tuberkulose der Vulva. Revue de Gyn. Bd. VII. Nr. 6. (Elephantiasisartige Verdickung der Labia majora und minora einer 31 Jahre alten Frau. Es bestand keinerlei Ulzeration. Die mikroskopische Untersuchung ergab typische Tuberkel und vereinzelte Tuberkelbazillen.)
4. \*Walther, H., Über das Haematoma vulvae et vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29.
5. Wortmann, K., Über Haematoma vulvae. Diss. Bonn.

Walther (4) sah ein zu vollkommenem Scheidenverschluss führendes Haematoma vaginae nach Zangenextraktion bei Gesichtslage. Bei zunehmenden Erscheinungen akuter Anämie ergab sich die Notwendigkeit zu indizieren und tamponieren. Glatte Heilung unter täglichen Spülungen mit Wasserstoffsuperoxydlösung nach 16 Tagen. In einem zweiten Falle konsultativer Praxis Exitus infolge Verjauchung eines überfaustgrossen Scheidenhämatoms am 9. Tage p. p. Epikrise zur Behandlung derartiger Fälle.

##### 6. Neurose, Vaginismus, essentieller Pruritus vulvae.

1. \*Budin, Orifice vaginal et vaginisme. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 8. Dasselbe in der Berliner klin. Wochenschr. Nr. 27.



2. \*McCann, Prurit et affections congénères de la vulve. The Polyclinic. October.
3. Hartmann, K., Über Vaginismus. Diss. Bonn.
4. \*Olshausen, Über Neurosen der Genitalorgane. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 1.

Budin (1) wendet zur Beseitigung des Vaginismus, nach vorausgehender Scheidenausspülung mit Sublimat, Kokain-Vaseline (1,5 : 30) an. Nachdem nach 10—15 Minuten die Sensibilität aufgehoben ist, progressive Dilatation mit den Fingern oder dicken Metallstiften.

Mc. Cann (2) bespricht vorzugsweise die Therapie des Pruritus vulvae: Behandlung des Ekzems, Bepinselung von Exkorationen mit Jodtinktur oder Kauterisation. Berücksichtigung von Allgemeinerkrankungen (bei Diabetes Sodasalben, innerlich Opium, bei Harnsäure Alkalien, Wismutsalben). Gegen Leukorrhoe Scheidenspülungen. Achtung auf Karzinom. Schwierig ist die Therapie des nervösen Juckens. Zu versuchen sind Auflagen mit Karbolsäure 1:40 und ebensolche Gazetampons. Darüber Borsäureverband. Eventuell Chloroformliniment oder Bleiwasser, Boraxsolution mit Menthol, Zinksalben. Daneben absolute Abstinenz von Alcoholicis.

Olshausen (4) nimmt die Neurosen der Genitalorgane zum Gegenstande eines lehrreichen Vortrages. Besprochen werden vor allem der Vaginismus, Pruritus vulvae und die Garrulitas vulvae. Die interessanten Diskussionsbemerkungen hiezu sind im Referate des Zentralbl. f. Gyn. (1906, Nr. 1, S. 31 f.) einzusehen.

## Vagina.

### 1. Affektionen des Hymen, Bildungsfehler der Scheide, angeborene und erworbene Gynatresien.

1. Augier, Hématocolpos par imperforation de l'hymen, avec rétention d'urine prolongée et complète. Journ. de scienc. méd. de Lille. Nr. 33.
2. \*Batigne, P. Evolution des collections sanguines résultant de l'imperforation vaginale. La Gynécologie. Oct. 1904.
3. \*Batzevitch, Un cas d'atresie vaginale congénitale. Annal. de Gyn. Déc. 1904.
4. Bell, H., Absence de l'utérus et du vagina. Brit. med. Journ. Dec. 1904. Ref. La Gynéc. Nr. 1. (Vollständiger Defekt von Uterus und Scheide, Blase und Rectum durch ein dünnes Septum geschieden. Beide Ovarien vorhanden. Sekundäre Geschlechtscharaktere normal.)
5. Blondel, M. R., Schaffung einer künstlichen Scheide. Bull. génér. de thérapeut. Nr. 14. Ausführl. Referat im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Operative Bildung einer 10½ cm langen, 4—5 cm weiten Scheide, bei vollständigem Defekt derselben.)

6. \*Cranwell, D. J., Hydrocolpos congénital. *Revue de Gyn.* Nr. 4.
7. \*Dalmon et Monnet, Imperforation du vagin avec hémato-colpos. Opération. Malformation des Organes génitaux internes, torsion de la trompe droite. Mort. *Annales de Gyn.* Avril.
8. \*Fromme, Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Gynatresien. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. Heft 3.
9. Gersuny, Plastischer Ersatz bei angeborenem Defekte der Vagina. *Wien. med. Wochenschr.* 1904. Nr. 12. Demonstration. *Geb.-gyn. Ges. zu Wien.* 8. III. 1904. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 1 u. 3. (Ingeniöse Verwendung eines Längstreifens aus der Ampulla recti; näheres im Original!)
10. Götzfried, E., Die Formen des Hymens bei Erwachsenen und Neugeborenen. *Dissert. München.*
11. Hegar, A., Entwicklungsstörungen, Fötalismus und Infantilismus *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 16.
12. Herz, E., Uterus duplex separatus und Vagina septa. *Wien. med. Wochenschr.* Nr. 4.
13. Hirst, J. C., Vaginal atresia complicating labor. *Amer. Journ. of Obst. May.* (S. d. gebh. Referat!)
14. Isaacs, Absence congénitale du vagin. *Med. Record.* Nov. 1904.
15. \*Laphorn Smith, Case of the congenital absence of the vagina and uterus: artificial vagina; subsequent operation for appendicitis. *Annals of Gynec.* April. Derselbe Aufsatz in franzö. Sprache. *Ann. de Gynec.* Avril.
16. Livingstone-Budon, A new method of accurately examining the hymen in medico-legal cases. *The Lancet.* Febr. 18. (S. das Referat Stumpfs.)
17. \*Macnaughton-Jones, Abnormality of the introitus. *Brit. Gyn. Journ.* August.
18. Neugebauer, Fr. v., Vorstellung eines Mädchens mit Hämato-kolpo-metra infolge von Vaginalatresie am untersten Ende dicht oberhalb des Hymen, dessen freier Saum auf dem kuppelförmig sich vorwölbenden unteren Vaginalende sichtbar ist. Solche Fälle werden oft irrtümlich als hymenale Atresien beschrieben. *Pam. Warsz. Tow. Lek.* pag. 57.  
(Fr. v. Neugebauer.)
19. Riddle Greffe, Imperforate hymen. *Amer. Journ. of Obst.* Nr. 1.
20. Peham, Fall von kongenitaler Atresie der Vagina. *Ges. der Ärzte in Wien.* Mai. *Ref. Wien. med. Wochenschr.* Nr. 22. (1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm l. Blindsack; Beschaffenheit der inneren Genitalien nicht feststellbar. Koitus teils per vagin. rudiment., teils per urethram.)
21. Rauscher, Demonstration eines Falles von Vagina duplex subsepta et uterus subseptus. *Ges. f. Geb. zu Leipzig.* Jan. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 12.
22. Terzaghi, G., Due anomalie congenite della vagina (Casistica.). *L'Art. ostetrica.* Milano, Anno 19, Nr. 8. pag. 120—124. (Poso.)
23. \*Vautrin, Considerations on the total absence of the vagina and on its surgical treatment. *Annals of Gynec.* July und *Annales de Gyn. et d'Obst.* Fevr.
24. \*Violet, Sur le traitement d'un cas d'atrésie cicatricielle du vagin. *Annal. de Gyn.* Déc. 1904.

Batigne (2) beschreibt zunächst die Entwicklung der retro-graden Blutansammlungen bei Hymenalverschluss in ihren einzelnen

Phasen und Stadien. Im Anschluss hieran werden die klinischen Erscheinungen und Folgen dieser Zustände besprochen (auch Kasuistik).

Batzewitch (3) fand bei einer angeborenen Scheidenatresie in Form eines Cul de sac von Hühnereigrösse einen gut sondierbaren Uterus mit mässiger Blutstauung. Wiederholte Dilatation und Inzisionen der Scheide führten bei der verheirateten Frau zu einem vollkommen befriedigenden Ergebnisse.

Dalmon-Monnets (7) Fall, ein 18jähriges Mädchen betreffend, ist seinem Wesen nach durch die Literaturangabe gekennzeichnet; im Anschluss an die auf vaginalem Wege mit folgender Drainage vorgenommene Operation Exitus, wohl infolge von Peritonitis septica!

Cranwell (6) sah eine kongenitale Hydrokolpos bei einem 1 monatlichen Kinde, mit Kompressionserscheinungen von Blase und Mastdarm. Eine ähnliche Betrachtung bei einem um nur wenig älteren Kindes machte Godefroy, des weiteren Breisky. Cranwell meint, dass es sich um eine einfache Hypersekretion des Uterus und der Scheidendrüsen handelte. Obduktionsbefund (Abbildung der Genital- und Nachbarorgane; histologisch die Drüsen quantitativ und dimensionär vergrössert, ihre Ausführungsgänge auseinandergezogen, infolgedessen des starken Innendruckes durch Hypersekretion).

Fromme (8) führt auf Grund eines Falles von Atresia ani resp. Anus vestibularis, wobei der Uterus selbst als prallelastischer Tumor mit einem  $5\frac{1}{2}$  cm langen zystischen Anhang bei einem asphyktisch gestorbenen Kinde gefunden wurde, diesen Befund auf die genannte Entwicklungshemmung der Müllerschen Gänge zurück.

Laphorn-Smith (15) formierte auf typische Weise bei einer 21 jährigen Frau eine künstliche Scheide. Molimina menstrualia nötigten zu einem neuerlichen Eingriff. Bei der Laparotomie wegen Annahme einer Appendizitis wurde Mangel des Uterus und seiner Anhänge konstatiert.

Macnaughton-Jones (17) bezieht gewisse Abnormitäten des Introitus durch Verlängerung der Haut des Dammes auf eine Vorstufe des Hermaphroditismus und erzielte in einem Falle durch plastische Operation den gewünschten Erfolg. Hübsche Abbildung.

Vautrin (23) unterscheidet seiner Bedeutung nach Mangel der Scheide mit und ohne Molimina menstrualia. In Fällen ersterer Art handelt es sich nur um die Ermöglichung der Kohabitation. Die zweite Gruppe erfordert unter allen Umständen chirurgische Intervention. Die Kastration und andere verstümmelnde Operationen sind nur ausnahmsweise berechnete Palliativverfahren. Die Erfahrung lehrt, dass es fallweise wohl gelingt, die Kommunikation zwischen Scheide und Uterus herzustellen und zu erhalten. Zur autoplastischen Operation wird ein überzeugender Fall Délagenières ausführlich angeführt. Dolbeau

und Fletcher beobachten nach derartigen Operationen Geburten ohne wesentliche Schwierigkeiten.

Einen Fall von narbiger Scheidenatresie, nach wiederholten (5) schweren Geburten beschreibt Violet (24). Es handelte sich um eine 41 jährige Frau, bei der die Exzision der Narbenmassen mit anschliessen der Dilatation der Cervix zu einer Art Naturheilung führte. Nach Fixation des herabgezogenen Uterus nahe der Vulva zog derselbe bei seiner Retraktion die mit dem Kollum vernähte Partie der Scheide in die Höhe, wodurch sich eine 5—6 cm lange solche bildete. Anderweitige ätiologische Momente für derartige Fälle sind Traumen anderer Art, sowie Entzündungsprozesse im Gefolge von Allgemeininfektionen; besonders bemerkenswert erscheint das primäre und lokalisierte Vorkommen von Diphtherie der Scheide. Unter den verschiedenen Operationsmethoden sind die autoplastischen, nach den Vorschlägen verschiedener Autoren, zwar die technisch schwierigsten, aber dankbarsten. Auch kombinierte Verfahren unter gleichzeitig vaginalem und abdominalem Vorgehen finden in einzelnen Fällen ihre Berechtigung.

## 2. Lageveränderungen der Scheide. Plastische Operationen.

1. \*Bardeleben, V., Sur la maconage du vagin avec de la paraffine. Med. Blätter Jan.
2. \*Chaduc, Étiologie des prolapsus génitaux chez les nullipares. Dissert. de Lyon. 1904.
3. Fuchs, H., Zur plastischen Verwendung des Uterus (Wertheim) bei Operationen grosser Genitalprolapse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5. (39 Fälle mit nur 1 Rezidiv, wo die Cervixresektion nicht ausgiebig genug vorgenommen worden war.)
4. \*Groves, E., A new operation for the cure of vaginal cystocele. Journ. of Obst. and Gyn. March.
5. Günther, Über operative Dauererfolge bei Retroflexio uteri und Prolapsus vaginae. Dissert. Giessen 1904.
6. \*Holst, M. v., Ein neues Verfahren zur operativen Beseitigung von Totalprolapsen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.
7. \*Kiriak, I., Note über eine neue Methode gegen den Gebärmuttervorfall. Gynekologia. (Rumän.) Nr. 6.
8. \*Landau, Th., Ein neues Operationsverfahren zur Heilung des totalen Prolapses bei klimakterischen Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
9. Lipburger, Beitrag zur Prolapsoperation. 77. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte. (Modifikation der Kolporraphie mit gleichzeitiger Verkürzung der Lig. rotunda.)
10. Parsons, J., Über eine neue Prolapsoperation und ihre Erfolge. Brit. med. Assoc. Leicester. July.
11. \*Runge, E., Über den Prolaps der Vagina und des Uterus und seine Behandlung. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 32.
12. Scheumann, Das Kugelpessar, ein Beitrag zur Behandlung der Scheidenfälle. Münch. med. Wochenschr. Nr. 38. (Empfehlung des allbekannten Kugel- oder Eipessars [Breisky], allerdings mit der Modifikation eines

- Ansatzes, an dem die Patientin mittelst Seidenfadens dasselbe selbst entfernen kann.)
13. Stolz, Die subkutane Paraffininjektion Gersunys und ihre Verwertung in der Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. Heft 6.
  14. Strassmann, Demonstration zweier Fälle von Totalprolaps bei Greisinnen. (Kolporrhaphie, Vesikofixatio, Zystorrhaphie, Damm- und Septumplastik) mit anschliessender Diskussion. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 11. V. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28.
  15. Sutter, Bericht über Kranken- und Operationsgeschichte einer 18jähr. Virgo mit Totalprolaps der Vagina und des infantilen, 3 cm langen Uterus. Gyn. Ges. in München. 6. Dez.

Genitalprolapse bei Nulliparen fand Chaduc (2) in ca. 3 % seiner Fälle. Von der Entstehungsmöglichkeit durch die Kohabitation abgesehen, kommen schwere körperliche Anstrengungen bei angeborener Schwäche der Beckenbodenmuskulatur, Elongatio colli, Retroversio uteri und Defekte des Perineums in Frage.

Bardeleben (1) plädiert auf Grund 12 eigener Fälle für die Palliativbehandlung „inoperabler“ Prolapse mittelst Paraffininjektionen. Schilderung der Technik des Verfahrens. Bei Pyometra ist das Cavum uteri mit Argent. nitric. vor zu behandeln, da andernfalls Vaginitiden unausbleiblich sind. (Nach dem Referate in La Gynécologie, Juni).

Aus Runges (11) Aufsatz verdient folgendes hervorgehoben zu werden: Nach Goltz kommen Prolapse nur in 24 % nach dem Wochenbett, 67 % infolge schwerer körperlicher Arbeit zur Beobachtung. Eine begünstigende Ursache für Scheidenvorfälle ist nach Schatz unzweckmässiges Pressen während der Austreibungszeit. Dadurch kann es auch zu schweren Schädigungen der Beckenbodenmuskulatur kommen, desgleichen bei forcierter Zangen- oder manueller Extraktion. Besprochen werden weiter die Anschauungen von Küstner, Theilhaber, Mackenrodt und Schäffer über die Entstehungsursachen der Prolapse. Die Bemerkungen über die, vorwiegend als operativ empfohlene, Behandlung bringen unter Anführung der in dieser Richtung massgebenden Autoren nur allbekanntes.

v. Holst (6) schlägt zur operativen Heilung von Totalprolapsen die supravaginale Amputation des Uterus mit subperitonealer Stumpfvorsorgung und Fixation des Stumpfes an die Bauchdecken vor. Weitere Mitteilungen über dieses Verfahren werden in Aussicht gestellt.

Kiriak (7) beschreibt ein, „Kolpohysterozervixepexie“ genanntes Verfahren, in der Fixation der Gebärmutter an den nicht prolabierten Teil der Vagina bestehend. Zu diesem Zwecke wird der Uterus vorgezogen und oberhalb der Muttermundslippen eine 2—3 cm breite Schleimhautmanschette präpariert; dasselbe hierauf im Bereiche des Introitus: Es folgt die Vernähung der angefrischten Stellen, die Kiriak künftighin auf dem Wege der Kauterisierung durch Ätzkali gewinnen will.

da die Abpräparierung der Schleimhautmanschetten schwierig sei. (Nach dem Ref. in d. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 48.)

Groves (4) will die Cystocelen-Operation nach Analogie deren Ätiologie als Hernie entsprechend modifiziert wissen, indem hierbei auch die Beckenbodenmuskulatur zu berücksichtigen sei. Im Detail ist auf die Beschreibung des Verfahrens an der Hand guter halbschematischer Skizzen zu verweisen.

In Landaus (8) neuem Vorschlage, über dessen Details das Original einzusehen, handelt es sich „um eine Art unvollständiger Uterusexstirpation, wobei, und das ist der eine springende Punkt des Verfahrens — durch eine Fixation des Peritoneums des hinteren Douglas an den höchsten unter der Urethra gelegenen Teil des in der Scheide verlaufenden Sagittalschnittes eine bleibende Douglasfixation erzielt wird. Ferner wird dadurch, und das ist der zweite springende Punkt —, dass man einen Muskelbalken aus der Hinterwand der Cervix oder des Korpus oder beider konserviert, der neu geschaffene Douglas durch widerstandsfähiges Gewebe verstärkt und gegenüber dem Druck der Bauchkontenta widerstandsfähig gemacht. Das Verfahren stellt also gleichsam eine Kombination der maximalsten Übertreibung der Wertheimschen Uterusfixation mit fast totaler Uterusexzision vor.“

### 3. Neubildungen der Scheide, Zysten.

1. Aguilar, Epitheliom des linken Drittels der Cervix und des linken Scheidengewölbes. Hysterektomie totalis vaginalis mit partieller Kolpektomie. Heilung. (3 Jahre lang beobachtet. Gaz. med. de Granada. Dec.)
2. Anteck, Vorstellung einer Frau mit ätiologisch dunkler Vaginal-exulzeration. Wegen heftiger Blutungen war der Uterus vaginal exstirpiert worden; darauf entstanden an mehreren Stellen Exulzerationen der Vaginalwand, welche jeder Behandlung trotzen. Tuberkulose, Syphilis oder Syngytioma? Letzteres am wahrscheinlichsten. Ginekylogja. pag. 120.  
(Fr. v. Neugebauer.)
2. Beckhaus, K., Zur Lehre von den Scheidenzysten. Dissert. München.
4. Bürger, Zwei Fälle von Chorioepithelioma malignum. Demonstration. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. Juni. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
5. Calmann, Demonstration einer Vaginalzyste. Geb. Ges. zu Hamburg.
6. Dez. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. (Eine Cystocele vortäuschend, ins Parametrium hinein entwickelt.)
6. \*Chonvarsky, N. V., Kyste sanguin du vagin à étiologie rare. Soc. d'Obst. et de Gyn. de Kiew. Févr. 1904. Ref. La Gyn. Nr. 1.
7. Cova, E., Carcinoma primitivo della vagina complicante in gravidanza. Ginecologia. Tome II.
8. — Le metastasi vaginali dei carcinomi del corpo dell' utero. Ginecologia. Tome II. Nr. 22.
9. Cullen, Th. S., Vaginal Cysts. Bulletin of the John Hopkins Hospital. June. (Ausführliche Darstellung der Frage an der Hand von 53 Fällen mit 21 instruktiven Abbildungen, ohne neues zu bieten.)

10. Dahlmann, Fall von Kaiserschnitt wegen starker Varicenbildung in der Scheide. Med. Ges. zu Magdeburg. 16. Nov.
11. Duplay, Chorio-Epithéliome du vagin. La Tribune méd. Févr.
12. Füh, Demonstration einer Wöchnerin, bei der ein Fibroma molluscum der Scheide ein Geburtshindernis abgab. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 17. April. Ref. u. Abbild. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
13. \*Goebel, C., Über Bilharziakrankheit der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45.
14. Jakub, J., Primäres Vaginalkarzinom und seine operative Behandlung. Russki Wratsch. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 16.
15. Jellet and Earl, Primäres Sarkom der Scheide. Journ. obst. gyn. brit. Empire. 1904. March.
- 15a. Frau Kaufmann, Über einen seltenen Fall von Steinbildung in der Scheide in Verbindung mit Verwachsung der kleinen Lippen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April. (Der resp. Stein wurde operativ entfernt, hatte die Größe einer weiblichen Faust und wog 90,0 g. Der Stein bestand hauptsächlich aus Phosphaten und ist wohl dadurch zustande gekommen, dass geringe Harnmengen durch die genannte Anomalie während vieler Jahre in die Scheide gelangten, dort sich zersetzten und so sich Tripelphosphate absetzten.) (V. Müller.)
16. \*Kermauner, F., Chorionepitheliom der Scheide. Naturhist. med. Verein, Heidelberg. Sitz. v. 14. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
17. Langenbeck, K., Zur Kasuistik der malignen Chorioepitheliome. Dissert. Berlin.
18. \*Leisewitz, T., Reste des Wolff-Gartnerschen Ganges im paravaginalen Bindegewebe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 2.
19. \*Marie, R., Chorioépitheliome primitif du vagin. Annal. de Gyn. Nov. 1904.
20. Meyer, R., Epithelzyste in der Vagina bei 4 monatl. Fötus. Epithelabspaltung am Wolffschen Gange in der Vaginalwand eines 5 monatl. Fötus. Ges. f. Geb. u. Gyn. 17. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
21. — Zur Histogenese der mesodermalen und teratomatösen Mischgeschwülste des Urogenitalsystems. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. III. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
22. Nieppe, E., Contribution à l'étude des fibromyomes du vagin. Dissert. de Lille. 1904.
23. Péraire, M. et Bender, Kyste congénital du vagin. Bullet. et mém. de la soc. anatom. de Paris. 1904. Mai. (Ausgangspunkt der Wolffsche Gang.)
24. \*Pollosson, A., et Violet, Cancer primitif de la paroi antérieure du vagin à type cylindrique. Annal. de Gynéc. Nov.
25. Santi, C., A proposito della genesi della cisti della vagina. La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno. 2º. Fasc. XXIII. pag. 731—735. (Poso.)
26. \*Schumann, E., Secondary metastatic implantation of carcinoma in the vagina. Amer. Journ. of Obst. May.
27. Semmelink, Demonstration eines Fibromyoms der Scheide resp. der hinteren Zervikalwand. Niederl. gyn. Ges. 8. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. (Befund: Tumor in der Vagina, Blutungen, Harnretention. Uterus nicht tastbar. Entfernung der Geschwulst auf abdominalem Wege, Exitus.)
28. Siefert, Demonstration eines primären (Adeno-) Karzinoms der Scheide. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
29. Stankiewicz, Carcinoma vaginae an der hinteren Wand auf das Rektum übergreifend durch Bauchschnitt nach Wertheim entfernt mit Vernähung

des bei der Operation in der vorderen Mastdarmwand entstandenen Defektes. Genesung. Ginekologja. pag. 115. (Fr. v. Neugebauer.)

30. Vaccari, A., Sopra le cisti della vagina. Contributo alla loro istogenesi ed eziologia. Annali di Ostetr. e Ginec., Milano, Anno 27. Nr. 8. pag. 163—199. con. 1 tav. (In einem Falle von vaginaler Zyste fand Verfasser, dass die Zystenhöhle durch ein kleines Loch in der Kuppe der Zyste mit der Vagina kommunizierte und die Zystenwand mit einer der Vagina ähnlichen Schleimhaut austapeziert war. In einem zweiten Fall fand Verfasser dagegen in dem Bindegewebe zwischen vaginaler Schleimhaut und Zystenwand Haufen von Vaginalepithel, während die innere Bekleidung der Zyste viele Merkmale der vaginalen Schleimhaut schon verloren hatte. Daraus schliesst Verfasser auf eine vaginale Entstehung beider Gebilde, die dadurch zustande gekommen wäre, dass eine Falte der Vaginalschleimhaut sich im ersten Falle unvollkommen und im zweiten vollkommen verlötet hatte. (Poso.)
31. \*Voituriez, Traitement des kystes du vagin. Journ. des scienc. med. de Lille. Juillet.
32. Weill, Contribution à l'étude des kystes du vagin. Diss. de Nancy. 1904.
33. Wertheim, Demonstration abdominal exstirpiert Scheidenkarzinome. Gebh.-gyn. Ges. zu Wien. 11. April. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Bericht über 11 Fälle.)

Chonvarsky (6) sah eine gestielte Scheidenzyste mit fast rein blutigem Inhalte, die er abtrug. Annahme des Ausganges vom Wolffschen Gange. In der Geschwulst synzytiale und deziduale Elemente neben retikulärem Bindegewebe. Wahrscheinlichkeit der Entwicklung eines befruchteten Eies in der linken Tube mit interligamentärem Wachstum, Ausbuchtung des Lig. lat. auf dem Wege des Parametrium in das Parakolpium. Wenn die Beobachtung richtig, ein Unikum dieser Art.,

Goebel (13) erwähnt je eines Falles von Bilharziaaffektion der Vulva (Abbildung) und der Vagina. Die Erscheinungen (Infarzierung der Gewebe) durch Depots der Eier von Schistomum haematobium sind zumeist hypertrophisch-knollige Wucherungen und erheischen eine chirurgische Behandlung.

Kermauners (16) Fall von Chorioepitheliom betrifft eine 41jährige Frau, die wiederholt geboren hatte. Nach einem Abortus vor einigen Monaten, Beschwerden vom Genitale aus. Bei der Untersuchung findet sich ein hühnereigrosser, harter, ulzerierter Tumor an der Carina vag., prolabierte; die Harnröhre in den Tumor einbezogen. Entfernung des Neoplasmas und der regionären Lymphdrüsen. Lokales Rezidiv schon nach 2 Monaten.

Leisewitz (18) fand bei einer 42jährigen Multipara im Fornix vag. post. flache, derbe Vorbuckelungen. Probeexzision ergibt Verdacht auf Karzinom in Resten des Wolffschen Ganges. Totalexstirpation des Uterus und Exzision des Scheidenknotens. Serienschnitte liessen sowohl die Möglichkeit ersterer Annahme, als jener zu, dass es sich um die Persistenz reichlicher drüsiger Verästelungen des Wolff-



Gartnerschen Ganges im paravaginalen Gewebe unter Bildung viel-schichtiger (nicht maligner) Epithelwucherungen handelte.

Pollosson und Violet (24) berichten über einen Fall von Zylinderzellenkrebs der vorderen Scheidenwand. Rezidive. Autopsie fehlt. Ausgangspunkt der Geschwulst entweder die Skeneschen para-urethrale Drüsen, bezw. der Rest des Gartnerschen Ganges. Eine analoge Beobachtung stammt nur von Pintor aus dem Jahre 1900.

Marie (19) beschreibt ein Chorio-Epitheliom der Scheide. Dasselbe hatte grössere Blutungen unterhalten; in der Umgebung reaktive Entzündungserscheinungen. Typischer histologischer Befund.

Schumann (26) beobachtete an einer 75 jährigen Nullipara das metastatische Auftreten eines walnussgrossen Adenom-Knotens der vorderen Scheidenwand im Anschluss an ein Adenocarcinoma endometrii. Hysterektomie; in einer zweiten Sitzung Exstirpation des Scheidenknotens. Ein zwei Monate später aufgetretenes Rezidiv (?) wird durch Röntgenisierung dauernd beseitigt. Makroskopische und histologische Beschreibung der Präparate mit guten Abbildungen. Anführung je eines analogen Falles von Kelly und Beyea.

#### 4. Ernährungsstörungen. Entzündungen der Scheide. Mastdarm-Scheidenfisteln.

1. \*Acconci, Périvaginite phlegmoneuse disséquante. Archivio ital. di Ginec. Napoli. Anno 8. Vol. 1. Nr. 6. pag. 257—290.
2. d'Alessandro, A., Il mio processo operativo per le fistole retto-vaginali. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. 2. Nr. 6. pag. 252—257. (Poso.)
3. Cotton, Quelques observations sur la vulvovaginite épidémique des enfants. La Gyn. Déc. 1904. (Endemie von 319 Fällen!)
4. Doléris, Large fistule recto-vaginale provoquée par un pessaire. Procédé opératoire spécial. Guérison. Revue de Gyn. Nr. 5.
5. Flügel, K., Über Rektalgonorrhöe bei Vulvovaginitis infantum. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 12. (Bei dieser ziemlich häufigen [20%] Komplikation erwiesen sich Suppositorien mit Argent. nitric. [0,01], Albargin oder Ichthyol und Rektalspülungen mit Arg. nitr. 1:3000 als zweckmässig.)
6. Kaminsky, Vulvo-vaginite des petites filles. Le Progrès méd. (Feuilleton über Prophylaxe und Behandlung dieses Zustandes.)
7. Kósminski, Zur Ätiologie des Flatus vaginalis (Garrulitas vaginae) Zentralblatt f. Gyn. Nr. 50. (Eingehende Bemerkungen über Ätiologie und Behandlung dieses Zustandes unter Beigabe von 4 Krankengeschichten eigener Beobachtung.)
8. Leh Müller, F., Über Rektovaginalfisteln. Dissert. Berlin.
9. Littauer, Die auf der Genitalschleimhaut der Frauen vorkommenden Pilze (speziell Soor und Leptothrix) und ihre pathologische Bedeutung. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 20. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
10. \*Merkel, H., Über die Genese der weiblichen Genitaltuberkulose. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. Heft 4.
11. \*Richelot, G., Sur un anus vaginal. La Gyn. Oct. 1904.

12. Sayanno, Glycerinated vaginal tampons. *Le Presse méd.* Févr. (Empfehl. Thigenol-Glyzerin-Tampons zur Behandlung der Leukorrhöe.)
13. Schiller, H., The yeast treatment of acute and chronic vaginitis and endocervicitis. *Amer. Journ. of Obst.* May. (Spricht sich auf Grund eigener bakteriologischer Untersuchungen und Erfahrungen für die Anwendbarkeit des „Bierwürze“ in Fällen von [gonorrhöischer] Vaginitis aus.)
14. Sireday et Bigart, Normal and abnormal Utero-vaginal Secretions. *Compt. rend. de la soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris.* June. Ref. *The Brit. med. Journ.* July.
15. Thorel, Demonstration der Präparate eines Falles von weiblicher Urogenitaltuberkulose. (Hierbei Miliartuberkeln in der Vaginalschleimhaut.) *Ärztl. Verein in Nürnberg.* Ref. *Münch. med. Wochenschrift.* Nr. 38.
16. \*Vautrin, Trois formes rares d'ulcère du vagin et du col utérin. *Annal. de Gyn.* Sept.
17. Velde, Th. van de, Gistcelles in het vrouwelyk genitaal-kanaal. *Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. e Gyn.* pag. 129. (In 4 Fällen konnte van de Velde Hefezellen aus der Vagina züchten. Bei Patienten, welche an heftigem Brennen und Jucken der Genitalien litten, das sehr hartnäckig war. Die Hefezellen fand er in Kombination mit Staphylokokken und Gonokokken. Von der Behandlung mit Rheolokugeln sah er bei Gonorrhöe niemals vollständige Resultate.) (B. Holleman.)
18. Walther, H., Wasserstoffsuperoxyd Merck (Perhydrol) in der gynäk. Praxis. *Med. Klinik.* Nr. 3.

Über Perivaginitis existieren nicht allzu viele Mitteilungen. Es ist daher ein Verdienst Acconcis (1), sich mit diesem Thema eingehend befasst zu haben. Als älteste Beobachtung dieser Art führt er eine solche Bohms aus dem Jahre 1836 an. (Ausstossung der ganzen Scheide nach Typhus; consecutiv Haematometra, operative Heilung. Ein ähnlicher Fall von Puech, der den Abgang der Scheide für einen Abortus gehalten. Erst bei einer folgenden Entbindung Erkennung der Sachlage. Ausgiebige Inzisionen schafften Raum für den Durchtritt des Kindes. Fünf Monate nach der Geburt neuerlicher Scheidenverschluss. Operation verweigert.

Es folgen ältere Beobachtungen Goupils, Marconnets (zwei Fälle), Minkiewitsch', Bizzozzerós, Wiegandts, Tschernuschews, Syromiatnikoffs - Zirkuschenkos (drei Fälle), neuere Martins und anderer im ganzen mit dem eigenen dreissig Fälle, deren Krankengeschichten im Original einzusehen sind. Zu Acconcis Fall ist zu bemerken, dass ein Arzt bei der hoch fiebernden Patientin ein inoperables Karzinom diagnostiziert hatte. Tags darauf war die ganze Scheide ausgestossen (Abbildung). Im Gefolge der Narbenschumpfung Hämatokolpos bei Vesiko-Vaginalfistel. Plastische Operation mit nachfolgender Tamponade. Später Hämatometra. Exstirpation des Uterus per laparotomiam. Entwicklung einer Rekto-vagina-Urethralfistel. Beseitigung dieser durch eine neuerliche Operation. Beschreibung und Abbildung der makroskopischen und histologischen Präparate. (Mikroben-

Vaginitis, eitrige Exfoliation der Mukosa.) Epikrise der angeführten Fälle und deren Behandlung.

Merkel (10) handelt in ausführlicher Weise über die verschiedenen Entstehungsmöglichkeiten der Genitaltuberkulose; im besonderen wird auch ein Fall sekundärer Scheidentuberkulose angeführt, wo die Infektion durch das Sputum der paralytischen Patientin anzunehmen war.

Vautrins (16) in erster Linie das „Ulcus rotundum vaginae“ behandelnder Aufsatz enthält neben interessanten Bemerkungen allgemeiner eine Beobachtung dieser Art, einen Fall von *Ulcère phagédénique du vagin* im Sinne Clarkes und die Beschreibung einer solchen Affektion auf hysterischer Grundlage. Hinsichtlich der Ätiologie des Ulcus rotundum, worüber Mitteilungen spärlich sind, zieht Vautrin mehrere Momente heran, unter anderem Gefäßveränderungen (Arteriosklerose), pathologisches Utero-Zervikalsekret und Mikrobenwirkung an den Drüsenplaques im *cul de sac post.* — Folgt die Krankengeschichte des Falles, woraus hervorzuheben ist, dass bei der Patientin viele Jahre vor Auftreten des Ulcus der Uterus *per vaginam* extirpiert worden war. Zur Behandlung des Ulcus simplex werden Scheidenspülung und Ätzung mit *Argentum nitricum*, Chlorzink oder Jodtinktur empfohlen. Eventuell Exzision. Daneben symptomatische, respektive roborierende Behandlung der Allgemeinerkrankungen. Der zweite Fall, minder exakt beobachtet, erweckte den Verdacht auf ein Neoplasma, daher Amputatio colli und Entfernung der affizierten Partie der Vaginalschleimhaut. Befund partieller Nekrose infolge Gefäßobliteration, durch Thrombosen. Die spezifischen Erreger der ähnlichen „Noma“ nicht zu finden. Im dritten, auch für den Dermatologen beachtenswerten Falle, auch symmetrische, analoge, jedoch flüchtigere Hautaffektionen. Remissionen und Rezidive an der Scheidenschleimhaut ohne Effekt der Therapie. Besprechung der möglichen Folgen derartiger Zustände.

Richelot (11) wiederholt die Beschreibung seiner bereits im Jahre 1889 angegebenen Operationsmethode zur Beseitigung des „Spornes“ bei Anus praeternaturalis an der Hand eines Beispiels von Anus vaginalis im Gefolge mehrfacher schwerer gynäkologischer Eingriffe bei einer 44-jährigen Patientin. Da es sich nicht um eine blosse Mastdarm-Scheidenfistel handelt, muss die Operationsgeschichte im Originale eingesehen werden.

## 5. Fremdkörper in der Scheide. Verletzungen der Scheide. Blutungen.

1. \*Buecheler, Demonstration eines *per vaginam* aus der Bauchhöhle entfernten Pessars. Ärztl. Verein in Frankfurt a. M. 18. Dez. Ref. Münchener med. Wochenschr. 1906. Nr. 15.

2. Fiori, Les lésions du vagin dans la chirurgie du col. II Policlinico. Oct. 1904.
3. \*Kerner, E., Traumatischer Scheidenriss. Wiener med. Wochenschr. Nr. 32.
4. Marshall, Pessare ayant séjourné dans le vagin pendant quinze ans. Ref. Revue de Gynéc. Nr. 3. (Exstirpation des die Symptome eines malignen Neoplasmas vortäuschenden Hartkautschkuppessars.)
5. Michin, P., Scheidenrisse während des Koitus. Russk. Wratsch. Nr. 19. (Patientin, an Parametritis leidend, akquiriert durch eine Kohabitation zwei lineare, 1 und 4 cm lange Risse des hinteren Laquear.)
6. Nagel, Entfernung eines 11 Jahre lang getragenen Pessars. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Okt. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4.
7. Neugebauer, Fr. v., Demonstration eines ringförmigen Wachspessars einer Bäuerin post partum von einer anderen eingeführt. Es lag dort die ganze nächste Schwangerschaft hindurch in der Vagina und fiel nach der Geburt des nächsten Kindes heraus. Medycyn. pag. 466.  
(Fr. v. Neugebauer.)
8. Neugebauer, Fr. v., Geschliffenes Bierglas von einem Provinzialkollegen nach 4jährigem Verbleib daselbst bei einer 34jährigen Bäuerin ex vagina entfernt. Das Mädchen wollte während der Periode in die Kirche gehen, fürchtete auf der Landstrasse Blutspuren zu hinterlassen, schob sich deshalb das Glas mit der Öffnung voran in die Scheide hinein. Jetzt Pyämie; Glas beweglich, Zangenversuche scheiterten, digitale Versuche ebenso, also Glas mit Gaze umhüllt, dann Hammerschlag, das Glas sprang in 3 Teile, ein Mittelstück, das den Boden in toto mit umfasste und 2 symmetrische Seitenstücke. Jetzt leichte Entfernung. Das gesamte Septum vesicovaginale war durch Druckusur zugrunde gegangen, es entleerte sich auch ein Ramus descendens eines Os pubis, als Sequester ausgestossen. Das Innere des Glases war bedeckt mit Harnsalzinkrustationen und geronnenem alten Menstrualblute. Die Kranke soll behufs Heilung der grossen Blasen-scheidenfistel in die Klinik v. Neugebauer kommen. Medycyn. pag. 461.  
(Fr. v. Neugebauer.)
9. Schickele, Leuchter aus der Vagina entfernt. Verh. der 11. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn.
10. Sitzenfrey, A., Zur Lehre von den spontanen Geburtsverletzungen der Scheide. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 2. (Ausgedehnte Scheiden-Dammverletzungen nach spontaner Geburt. Exitus an akuter Anämie. Abbildung des Präparates.)
11. \*Stark, A., Hochgradige Blutung bei einer Gravida ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Prager med. Wochenschr. Nr. 7.
12. Thies, Über zwei Fälle von Kolpaporrhexis. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.
13. Stratz, Demonstration zweier fränkischer Schmetterlingspessare. Niederl. gyn. Ges. 8. Okt. (Das eine Pessar war 20 Jahre ohne Schädigung der Scheide gelegen.)

Als Kohabitationsverletzung primae noctis beobachtete Kerner (3) im linken Fornix einen 4 cm langen,  $\frac{1}{2}$  cm breiten, ziemlich tiefen Riss mit beträchtlicher Blutung. Jodoformgaze-Tamponade mit 1 ‰ Adrenalinlösung.

Buechelers (1) Fall betrifft das Eindringen eines Mayerschen Ringes Nr. 10 in eine präformierte, nach dem freien Peritonealraum

derb abgekapselte Abzesshöhle mit zottiger Schwartenbildung, wodurch der Eindruck entstand, als handle es sich um Darmschlingen. Der dreissig Jahre lang nicht gewechselte Ring war bei schwerem Heben eingebrochen, und zeigte die Obduktion der an Embolie der Pulmonalis verstorbenen Frau den obgenannten Befund.

Starks (11) Fall ist mehr von geburtshilflichem Interesse und dürfte wohl noch anderwärts besprochen werden; es handelte sich wahrscheinlich um Ruptur eines Varix der Scheide mit einem Blutverluste von  $1\frac{1}{2}$  Liter. Trotzdem blieb nach Heilung der Blutung durch Tamponade die Schwangerschaft erhalten.

## 6. Dammrisse. Dammplastik.

1. Baumm, Über Dammnaht. Gyn. Ges. zu Breslau. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. Ausführliche Originalmitteilung Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. Heft 4.
2. Child, Ch., Secondary repair of complete perineal laceration. Journ. of Obst. and Gyn. Nov. (Der Tait'schen Operation nachgebildetes Verfahren, durch 2 Abbildungen veranschaulicht.)
3. Cullingworth, Secondary operation for complete rupture of the perineum. The Journ. of Obst. and Gyn. July. Eingehendes Referat in der Münchener med. Wochenschrift. pag. 166. (Ausführliche Beschreibung des Verfahrens, mit besonderer Berücksichtigung der Sphinkterenahnt; dazu 6 Abbildungen; Diskussion.)
4. Edgar, J., On the secondary operation for complete rupture of the perineum. Journ. of Obst. and Gyn. Sept. (Fortsetzung der Diskussion zu Cullingworths Aufsatz, in eingehender Weise, und Beschreibung seines eigenen Verfahrens.)
5. Holden, R., Perineorrhaphy by uniting the borders of the levator ani muscles. Americ. Journ. of Obst. Oct. (Das Operationsverfahren an der Hand vorzüglicher Abbildungen geschildert.)
6. Nagel, W., Über Perineoplastik durch Lappenbildung bei vernarbten kompletten Dammrissen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 25. Nov. 1904. Ref. über die Diskussion Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5.
7. Plancher, Die kompletten Dammrisse. Sofortige Naht und frühzeitige Sekundärnaht. L'obstétrique. 9. Jahrg. Heft 5.
8. Sawatzki, Beitrag zur Rekto-Perineoplastik. Diss. Greifswald. 1904.
9. Sturmdorf, A., Perineum, Perineorrhaphie and Prolapsus. Medic. Record. April.
10. Zimmermann, W., Klinische Beiträge zur Heilung kompletter Dammrisse. Diss. Strassburg.

## 7. Hermaphroditismus.

1. Alberti, Kasuistik zur Hypertrichosis universalis acquisita mit Veränderungen der Sexualorgane. Hegars Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. H. 3. (Vollkommene Behaarung, mächtiger Vollbart. Klitoris von Penisgrösse.)
2. Corby, H., Removal of a tumour from Hermaphrodite. The Brit. med. Journ. Sept. (Mit 3 Abbildungen. Der Tumor vom Lig. rotund. ausgehend. Uterus fehlte. Im übrigen das Original einzusehen.)

- 3 Fibiger, Weibliches Scheinzwittertum. Virchows Arch. Bd. 181. Heft 1. (3 Fälle von Pseudohermaphroditismus. fem. ext., bei 58- und 47jähr. und 6 Wochen alten Individuen; Habitus bei ersteren vorwiegend männlich, Prostata neben Uterus und Ovarien. Daneben Hyperplasie der Nebennieren; die Details im Originale einzusehen.)
- 3a. Fibiger, Joh., Bidrag til Laeren om den kvindelige Pseudohermafroditisme. (Beitrag zur Lehre von dem weiblichen Pseudohermaphroditismus.) Hospitalstidende. Nr. 36—37—38. (M. le Maire.)
4. Friedrich, Hermaphroditismus femininus externus. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 5 und Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14. (Dabei rechts. Ovarialkystom, links Rhabdomyosarkom.)
5. Häberlin, W., Hermaphroditismus masculinus internus. Gynec. Helvet. 1904. pag. 232. (Bei der Operation einer Inguinalhernie findet sich ein Hode mit Vas deferens. Die Scheide stellt einen Blindsack dar. Vollständiger Mangel der inneren Sexualorgane. Weiblicher Habitus, keine sexuelle Perversität.)
6. Hirschfeld, M., Übergänge zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene.
7. Ihl, O., Eine seltene Missbildung des Urogenitalsystems eines totgeborenen Mädchens. Festschr. f. Olshausen. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. (Pseudohermaphroditismus. Atresia vaginae. Kloake zwischen Vagina und Rektum.)
8. Meixner, Zur Frage der Hermaphroditismus verus. Zeitschr. f. Heilkunde. Neue Folge. Bd. VI. Heft 7. (Kasuistischer Beleg mit Abbildungen und kritischer Besprechung der Literatur dieser Frage.)
9. Neugebauer, Fr. v., Welchen Wert hat die Kenntnis der Hermaphroditismus für den praktischen Arzt? Sammlg. klin. Vortr. Nr. 393. (Ein interessanter, an Kasuistik reicher Aufsatz, der im Originale einzusehen ist.)
10. — Einige Worte über die bisexuelle Entwicklung der sexuellen Gänge nebst Berücksichtigung oklatanter Fälle von Entwicklung des Uterus bei Männern. Medycyna. Nr. 9—14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 2.
11. \*Pick, L., Über Adenome der männlichen und weiblichen Keimdrüsen bei Hermaphroditismus verus und spurius. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.
12. — Über Neubildungen am Genitale bei Zwittern, nebst Beiträgen zur Lehre von den Adenomen des Hodens und Eierstockes. Arch. f. Gynäk. Bd. 76. Heft 2.
13. Reizenstein, Über Hermaphroditismus spurius masculinus. Ärtzl. Verein in Nürnberg. 5. April. (22jähr. Dienstmädchen von weibl. Habitus. Hodensack geteilt, ausgebildeter, erigierbarer Penis; Uterus und Ovarien fehlen; die dazu gehörigen Abbildungen in der Münchener med. Wochenschr. S. 1517.)
14. v. Rosthorn, Demonstration eines Falles von Pseudohermaphroditismus masculinus compl. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Offizielles Protokoll in Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 1, worüber bez. d. klin. Befundes nachzulesen.)
15. Shattock and Seligmann, True Hermaphroditism in the fowl. The Baltimor. Med. Journ. May. The Lancet. May. (Zur detaillierten Beschreibung das Original einzusehen.)
16. Stolper, P., Über zwitterhafte Menschen. Ärtzl. Sachverst.-Zeitg. Nr. 1. (Aufruf zur Beantwortung einer Reihe forensisch wichtiger Fragen.)
17. \*Unger, E., Beiträge zur Lehre von Hermaphroditismus. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 17.

Unger (17). Obduktionsbefund einer 37jährigen „Schneiderin“ mit rudimentärem Uterus didelphys, ausgebildetem Penis und Hoden im Leistenring (Abbildungen). Genauer makroskopischer und histologischer Befund, im Originale einzusehen. Es handelt sich um einen Fall von Pseudohermaphroditismus masculinus externus et internus s. completus. Kurze Beschreibung eines zweiten Falles: Hypospadias peniscrotalis, Anus urethralis. Pseudohermaphroditismus fraglich. Epikrise über die forensische Bedeutung dieser Fälle.

Pick (11) beschreibt Adenombildungen in den Hoden aus Ungers Fall 1. Auch diesbezüglich muss auf das mit guten Mikrophotogrammen und reichen Literaturangaben versehene Original verwiesen werden. Ein eigener Fall dieser Art, ohne dass äusserlich Zeichen von Hermaphroditismus bestanden, betrifft ein reines tubuläres Adenom des Ovarium, abzuleiten „von dem Hodenanteile einer als echte Zwitterdrüse, als Ovotestis angelegten Keimdrüse“.

## V.

# Gynäkologische Operationslehre.

Referent: Prof. Dr. H. W. Freund.

## Instrumente.

1. Aarons, A new uterine mop. Lancet. 1904. Dec. 10. (An Stelle der Playfairschen Sonde zu gebrauchen.)
2. Arnold, A portable operation table. Lancet. April. 29.
3. Bartlett, Eine neue Methode der Sterilisation des Catgut. Zentralbl. f. Chir. Nr. 15. (Rohcatgut eine Stunde auf 85°, eine zweite bis 105° getrocknet, in Paraffin gebracht und so im Sandbad auf 160° erhitzt. Verbringen in 1 Teil Jodkristalle auf 190 desodorierten Methylalkohol.)
4. Bumm, Neue Beleuchtungsanlage. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. (Operationssaal-Beleuchtung mittelst Spiegelung.)
5. Cathelin, Ein wirklich praktisches Kystoskop. Ebendas. 30. Mai. (Beruht auf dem Prinzip des aufrechten Bildes. Urethroskopische Röhre mit fast rechtwinkelig gebogenem Schnabel und elektrischem Lämpchen. Mit Mandrin einzuführen.)
6. Congdon, Suture and ligature material. Amer. Journ. of Obstet. Nr. 1. (Empfiehlt besonders Catgut in 3° oiger Formalinlösung präpariert.)

7. Cullen, Elevatorzange für den Uterus. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 17. (Zum Elevieren des Uterus bei Laparotomien. Zange mit ausgehöhlten gebogenen Löffeln und Griffen wie bei einer Arterienklemme.)
8. Eversmann, Die Biersche Stauung in der Gynäkologie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. (Ein nur vorn offenes Glasspekulum. Die Luft wird durch ein seitlich abgehendes enges Glasrohr ausgesaugt, diesem wird der Schlauch der Luftpumpe aufgesetzt. Verwendung besonders bei Endometritis mit starkem Fluor.)
9. Förderl, Zur Catgut- und Seidesterilisation. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 51. (Zwei ineinander gepasste Metallschalen mit Alkohol und dem Catgut gefüllt, eine Stunde lang ausgekocht. Im Innern entwickelt sich eine Temperatur von 101° und ein Druck von 2½ Atmosphären.)
10. Foges, Instrument zur Inspektion von Portio und Vagina. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 1830 und Münch. med. Wochenschr. Nr. 11, (Auch für die Rektaluntersuchung zu brauchen.)
11. Fuoss, Ein neuer Sperrhaken. Münch. med. Wochenschr. Nr. 21. (Selbsthaltendes zangenartiges Instrument zum Auseinanderhalten der Wundränder.)
- 11a. Gubareff, Ein neuer Tisch für gynäkologische und abdominale Operationen. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April. (V. Müller.)
12. Herhold, Catgutsterilisation. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 52. u. deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. (8 Tage Einlegen in Jod-Jodkaliumlösung, Trocknen in sterilen Gefässen.)
13. Hertzka, Zur Technik der Klammernaht nach Michel. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. (Klammerpinzette mit federnden Bügeln, die die Klammer automatisch festhalten.)
14. Holzapfel, Zur Sterilisation von Verbandstoffen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. (Einsatzkästen mit doppelten, siebartig durchlochenden Platten, zwischen welchen eine Lage Watte lose liegt, bieten der Dampfdurchströmung keine Hindernisse und schützen die Verbandstoffe vor späterer Verunreinigung.)
15. Horn, Oskar, En lille Modifikation af de almindelige vaginalrør og Saarspidser. (Eine kleine Modifikation der gewöhnlichen Vaginalröhren und Spitzen.) Hospitalstidende Nr. 43. pag. 1029—1030. (Der Teil, der in den Gummischlauch eingeführt wird, ist schräg abgeschnitten; man kann dann bequemer als sonst mit einer Hand für den Strom öffnen und schliessen. Die schräge Fläche ist matt geschliffen, damit das Rohr nicht ausgetrieben werden soll. (M. le Maire.)
16. Kelly, How., The uterine curette. Amer. Journ. of Obstetr. May. (Der Rand der mittelscharfen Curette ist nicht glatt, sondern mit abgerundeten Zacken versehen.)
17. Krull, Narkosewagen, zugleich Vorbereitungs-, Verbands- und Operationstisch. Münch. med. Wochenschr. Nr. 13. (Tragplatte in verschiedener Höhe verstellbar, auch als Tragbahre zu benützen.)
- 17a. Kuhn, Joh., Sterilisation af Laminaria (Sterilisation der Laminarien). Hospitalstidende Nr. 44. pag. 1052—1056. (Kuhn hat eine sichere Sterilisation erreicht durch Autoklav-Behandlung der Laminarien (115° in 10 Min.). Die so behandelten Laminariastiften haben sich in Praxis gut bewährt (M. le Maire.)
- 17b. Kuhn, P. Faber, En vifteformet Laparatomi-Spatel (Fächerförmiger Laparotomie-Spatel.) Hospitalstidende. Nr. 13. pag. 273—275. (M. le Maire.)



18. Küttner, Operationsbesteck mit Einrichtung zur Sterilisation von Instrumenten und Verbandstoffen. Ebendas. Nr. 1.
19. Laubenburg, Zur Ausschabung des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. (Rechtwinkelig zum Stiel gerichtete Schneide der Curette, dringt leichter in die Tubenecken.)
20. Le Fort, Méfaits des clamps dans l'hystérectomie vaginale. La Gynec. Déc.
21. Loopuyt, Eine neue Nadel. Zentralbl. f. Chir. Nr. 17. (Besonders für Darmnähte brauchbar. Spitze mässig, Ende zum Fassen mit den Fingern stärker gebogen.)
22. Macnaughton-Jones, A new peritoneal catch and holder. Lancet. Sept. 30. (Pinzettenartige, kleine Instrumente zum Fixieren des Peritoneums an die Wundränder.)
23. Maw, A new inhaler. Landet. Sept. 9. (Kautschukapparat zur Chloräthylbetäubung.)
24. Müller, B., Ein neues Verfahren der Blutstillung. Berlin. klin. Wochenschrift Nr. 6. (Hat Suprarenin- und Adrenalin-Watte, Gaze und Tampons hergestellt.)
25. — Zur Technik der Laparotomie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9. (Empfiehlt zum Schutz der Bauchwunde eine „Laparotomiemanschette“, Sterilisierter Gummistoff wird auf die Wundränder gelegt und dort mit federnden Klammern festgehalten.)
26. Mulot, Sterilization of Sea-tangle tents. Med. Record. Aug. 19. (Seegrassfäden, 72 Stunden in Jodtinktur gebracht, dann in 95% Alkohol, sollen als Ersatz von Laminaria zu brauchen sein.)
27. Mummery, A new rectal dilator. Lancet. Jan. 7. (Den Hegarschen Stiften fast ganz nachgebildet)
28. Noble, Elektrothermische Klammern bei Hysterektomie. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 19. (Zwei Zähne der einen Branche greifen in 2 Löcher der anderen Branche, die eine eiförmige Platte trägt.)
29. Paterson, A „Grip-Eyed“ Needle. Transact. Obstet. Soc. London. III. (Eine Riefe im Nadelöhr verhindert das Hinausschlüpfen des Fadens.)
30. Pichevin, A propos des pessaires. Sem. gyn. Nr. 41.
- 30a. Polak, Ein Tamponadespekulum, das die Hinterwand der Vagina nach unten drückt. (Die Patientin kann selber den Handgriff festhalten, das Instrumentchen dient dazu, im Bett in Rückenlage zu tamponieren.) Nederl. Gyn. Vereinigung zu Amsterdam. 13. Nov. 1904.  
(Mendes de Leon.)
31. Preiss, Neue Instrumente für chirurgische, gynäkologische und geburts-hilfliche Operationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. (a) Gestielte mehrfache Nadel nach Art des Déschamps, aber mit 2—4 Armen, zur Hautnaht bei Laparotomien und zur Darmnaht. b) Nadelzangen nach dem Prinzip von E. Kurz, nur gehen von der einen Branche zwei Nadeln aus. c) Uterusdilator.]
32. Richter, A needle holder. Brit. med. Journ. Aug. 12. (Eine Branche des die Nadel fassenden Endes ist kürzer und greift mit breitem Zahn in eine entsprechende Aushöhlung der anderen.)
33. Rindfleisch, Zwei Assistenz ersetzende Instrumente. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. (Ein Zangen- und Bindenhalter zum Anbringen eines sich selbst haltenden Spekulums.)
- 33a. Rosenthal, v., Écarteur für die Bauchschnittwunde. Ginekologja. pag. 178. (Fr. v. Neugebauer.)

34. Royster, On the sterilization of cutting instruments. Annal. of Gyn. Febr. (Auskochen macht die Messer am leichtesten stumpf, Eintauchen in 95% Alkohol am wenigsten.)
35. Rudolph, Ein neues Instrument zur Ventrofixation des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. (Kaschierte Nadel zum Durchstossen der Bauchdecken vom Cavum uteri aus.)
36. — Die Biersche Stauung in der gynäkologischen Praxis. Ebendas. Nr. 39. (Bedient sich eines gewöhnlichen Milchglasspekulums, das oben durch einen von einer Glasröhre durchbohrten Kork luftdicht abgeschlossen wird. Die Glasröhre steht durch einen Schlauch mit einer Luftpumpe in Verbindung.)
37. Smith, Neue Hakenzange. Journ. Amer. Assoc. Nr. 19. (Zwei Zähne der einen Branche greifen in zwei Löcher der anderen Branche, die eine eiförmige Platte trägt.)
38. Spencer, Herbert, A new Galvano-cautery knife. Transact. Obst. Soc. London. 1904. Vol. IV. (Kann ausgekocht werden.)
39. Spengler, Kombination eines vierflügeligen Drahtspekulums mit einem zweiflügeligen Spekulum-Retractor. Journ. Amer. Assoc. Nr. 9.
40. Stieda, Alex., Ein Ligaturring (nach v. Bramann.) Zentralbl. f. Chir. Nr. 29. (Behufs Vermeidung der Berührung von Nähseide durch andere als des Operateurs Hände ist ein Unterbindungsfadenträger konstruiert. Dieser, durch Kremailleren verstellbar, trägt einen Stab, auf dessen Gewinde nach Aufchieben einer durchlochten Spule ein ebenfalls durchlochter Zylinder aufgeschraubt wird. 5—6 Meter Seide sind auf die Spule gewickelt, das Fadenende ist aus einem Loch herausgeleitet. Der Ring wird über den linken Zeigefinger gesteckt, der Faden ist somit jederzeit zur Hand.)
41. Stratz, Hebelhalter für Irrigatoren. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. (Ermöglicht jede beliebige Druckhöhe.)
42. Villard et Cavaillon, Nouveaux procédés de pansements. Bandes adhérentes (Leucoplastes) et papier simili-coton. Gaz des hôp. Nr. 3. (Empfehlung von Leukoplast und Holzwolle.)
43. Wallace, Elevating vaginal director. Journ. of Obstet. and Gyn. May. (Instrument zum Erleichtern des Öffnens des Scheidengewölbes bei abdominalen Operationen.)
44. Wetherill, New self-retaining catheter and vesical irrigator. Amer. Journ. of Obstet. Nr. 1. (Schon früher beschrieben.)
45. Wingrave, Aseptic tables for operations and dressings. Lancet. Jan. 14. (Aus Phosphorbronze hergestellt.)
46. Zangemeister, Ein Kystoskophalter. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (An jeden Untersuchungsstuhl anzubringen.)

## Neue Operationsmethoden.

1. Audard, Vaginale Drainage nach abdominaler Hysterektomie wegen eiteriger Adnexerkrankungen. Thèse. Paris.
2. \*Batigue, La suture des releveurs dans les prolapsus génitaux. La Gyn. Avril.
3. \*Beyea, The technique of the operation of ventrosuspension of the uterus. Amer. Journ. of Obstet. April.

4. Berruti, G., Operazione di Alexander, ventrifiassazione e vaginopessi. Giornale di Ginec. e Pediatro, Torino. Anno 5°. Nr. 13. pag. 217—221. (Poso.)
- 4a \*Blondel, Herstellung einer künstlichen Scheide. Bull. gén. de thérap. Nr. 14.
5. Bonier, De la myomectomie abdominale dans le traitement des fibromes utérins. Thèse. Lyon. 1904/5.
6. \*Bumm, Zur Technik der abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XL. pag. 173 und Berliner klin. Wochenschr. Nr. 32.
7. \*Byford, Some points in the technic of aseptic operating. Amer. Journ. of Obstet. Febr.
8. \*Calmann, Zur Verhütung des Zurücklassens von Kompressen in der Bauchhöhle. Münch. med. Wochenschr. Nr. 50.
- 8a. Camescasse und Lehmann, Hystérectomie vaginale. Paris. Baillière.
9. \*Chaput, Traitement des prolapsus génitaux chez la femme par la myorrhaphie antérieure du releveur de l'anus. Gaz. des hôp. Nr. 40 u. Progr. méd. 8 Avril.
10. Codet-Boisse, Un nouveau noeud pour ligature des pédicules. Gaz. hebdom. des Scienc. méd. Bordeaux 1904. Nr. 51.
- 10a. Cordaro, V., L'isterectomia totale associata all' enucleazione nei fibromiomi dell' utero. Nota clinica. La Rassegna d' Ostetr. e Ginec., Napoli. Anno 14. Nr. 2, pag. 65—74. (Poso.)
11. Courtois, De l'amputation circulaire du col. Vigot. Paris.
12. \*Croisier, Fibromes utérins multiples, hystérectomie supravaginale. guérison. Annal. méd.-chir. du Centre. 30 Juill.
13. Daniel, Technique opératoire de l'hystérectomie abdominale susvaginale dans les lésions bilatérales des annexes. Thèse de Paris.
14. Delbet, Des opérations gynécologiques conservatrices. Gaz. des hôp. Nr. 83. (Ovarien nach Möglichkeit schonen. Eine von normaler Gravidität gefolgte Salpingostomie bei Pyosalpinx.)
15. \*Dolérès et Chartier, La Rachistovainisation en gynécologie. La Gynéc. Nr. 1 u. L'Obstétrique. Févr.
16. \*Faure, J., Sur l'hystérectomie subtotale dans les fibromes. Revue de Gyn. Nr. 4.
17. — Indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Ebendaselbst. Nr. 5. (Bevorzugt im allgemeinen abdominale Operationen, die vaginale Total-exstirpation aber bei beginnendem und bei schon sehr verbreitetem Karzinom.)
18. \*Freund, Rich., Beckenhochlagerung bei Rückenmarksnarkose. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
19. Galland, Indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Thèse de Paris.
20. Gellhorn, Paravaginal or abdominal operation in carcinoma of the uterus. Amer. Journ. of Obst. July. (Übersicht über Technik und Erfolge beider Operationen. Gellhorn neigt dem Paravaginalschnitt zu. Diskussion dazu in der Augustnummer [Dudley, Boldt, Byford u. a.].)
21. \*Gouin, Avantages de l'hystéropexie physiologique au point de vue obstétrical. La Gynéc. Août.
22. Graser, Über Wundbehandlung und Wundverband. Münchener med. Wochenschr. Nr. 49.
23. \*Groves, A new operation for the cure of vaginal cystocele. Journ. of Obst. and Gyn. March.

24. Grube, Über den vorderen Leibschnitt und seine Indikation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 16. Ausführlich mit Abbildungen: zwanglose Abh. aus Frauenheilk. Bd. VI. H. 8. (70 vordere Kolpokliotomien, 1 Todesfall, 1 Blasenverletzung, einmal musste zur Laparotomie übergegangen werden.)
25. \*Haggard, Gazedrainage des Peritoneums bei Operationen im kleinen Becken. Journ. of amer. Assoc. Nr. 21.
26. \*Hannes, Zur infrasympophysären Blasendrainage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.
27. \*— Welchen Prinzipien müssen wir zwecks Erzielung einer exakten Laparotomienarbe folgen? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. B. LVI. H. 3.
28. \*Hayd, The treatment of prolapsus uteri. Am. Journ. of Obst. Nov.
29. \*Hirst, A contribution to the efficiency of plastic operations in the vagina. Ebendas. July.
30. \*Hocheisen, Nebenverletzungen bei der Alexander-Adamsschen Operation. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 2.
31. \*von Holst, Ein neues Verfahren zur operativen Beseitigung von Totalprolapsen. Zentralbl. für Gyn. Nr. 51.
32. Jayle, Technique de l'hystérectomie pour cancer du col de l'utérus. Presse méd. 1904. 6 Juillet.
33. \*Imbert et Piéri, Sur l'exstirpation utéro-vaginale totale. Gaz. des hôp. Nr. 136.
34. Jouanin, Die mediane abdominale Inzision. Thèse de Paris.
35. Killebrew, Ventrosuspension. Mob. Med. and Surg. Journ. Jan. (Fixiert die Lig. rot. auf den Uterus wie Menge. Eine spätere Geburt verlief normal.)
- 35a. \*Kirchhoff, Zur Technik der Sterilisierung der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37.
36. \*Küstner, Zur Indikation und Methode der Sterilisation der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. pag. 793.
37. Lampe, Beitrag zur abdominalen Radikaloperation des karzinomatösen Uterus. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32. (7 Operationen, die Drüsen wurden 3mal infiltriert angetroffen. 2 Todesfälle.)
- 37a. Lampugnani, M., Ancora sulla sutura alla Michel nella pratica ginecologica. Contributo clinico e considerazioni. Archivio di Ostetr. e Ginec., Napoli. Anno 12°. Nr. 7. pag. 417—421. (Poso.)
38. \*Landau, Th., Ein neues Operationsverfahren zur Heilung des totalen Prolapses bei klimakterischen Frauen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
39. Lastaria, Fr., Sul trattamento delle logge di enucleazione dei fibromi uterini. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. 2. Nr. 4. pag. 150—151. (Poso.)
40. \*Lauenstein, Eine Erleichterung der vaginalen Uterusexstirpation bei verdickter Cervix. Zentralbl. f. Chir. Nr. 11.
- 40a. \*— Eine Gefahr der invertierten Lage bei Operationen am Uterus. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 17.
41. Legg, Exstirpation einer sehr grossen Eierstockzyste. The Policlin. May. (47jährige Pat. Ödeme, Erbrechen, Dyspnoe. 25 Pfd. schweres Polykystom, 30 Liter Inhalt; vor Schluss des Abdomens nach der Ovariectomie Injektion von 2 Lit. steriler Kochsalzlösung ins Peritoneum. Heilung.)
- 41a. Levi, G., Nuovo metodo di stomatoplastica per la cura della sterilità e della dismenorrea. Archivio de Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Nr. 8. pag. 488—496. (Poso.)
42. Lichtenauer, Die operativen Zugänge zu den Beckeneingeweiden. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 15. (68 peritoneale Operationen, 1 Todesfall.)

43. Lipburger, Beitrag zur Prolapsoperation. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 46. (Modifikation der Kolporrhaphie mit Verkürzung der Ligam. rot.)
44. Marshall, Bal., Abdominale Radikaloperation bei doppelseitiger Pyosalpinx. Glasg. Obstet. Soc. 25 Jan. (Uterus und die stark verwachsenen Adnexe einer 23jähr. Frau exstirpiert. Tod am 8. Tag.)
45. Martin, Die chirurgische Behandlung der Uterusmyome. New York med. Journ. 17. Juni. (200 Fälle. Bevorzugt die Amput. supravag.)
46. Maunsell, Ventrosuspension des Uterus bei Retrodeviation. Journal of Obstet. and Gyn. Aug. (Aufnähen des parietalen Peritoneums auf den Uterus.)
47. Merletti, C., La sistemica legatura dei vasi iliaci interni come primo tempo della panisterectomia addominale. Suvi vantaggi immediati e remoti. Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 152—156. (Poso.)
48. Monod, A propos de l'hystérectomie pour fibromes infectés. Revue de Gyn. Nr. 4. (Empfiehlt abdominale und vaginale Drainage nach der Total-exstirpation.)
49. \*Montgomery, A new plan of procedure in retrouterine displacements. Amer. Journ. of Obstet. July.
- 49a. Morisani, T., Gastroisteropessia mediante fissazione dei ligamenti rotondi. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 3. pag. 153—162. (Poso.)
50. Müller, Benno, Die Asepsis bei der Laparotomie. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 86. (Übersicht der wichtigsten Massnahmen.)
51. — Über Anämisierung und Lokalanästhesie.
52. \*— J., Lumbalanästhesie in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXI. H. 2.
53. \*Murphy, J. O., Händeschutz durch Gebrauch von Kautschukaufflösungen. Annal. of Gyn. and Ped. Octob. 1904. pag. 561.
54. \*Noble, Overlapping the aponeuroses in the closure of wounds of the abdominal wall. Med. News. Dec. 17.
55. Orthmann, Leitfaden für den gynäkologischen Operationskurs. Mit Vorwort von A. Martin. 2. Aufl. Leipzig. Thieme.
- 55a. Oliva, A., Ricerche anatomiche e cliniche sull' operazione di Alexander. Nota preventiva. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. 2. Nr. 4. pag. 152—157. (Poso.)
56. Parsons, Further report on this operation for prolapsus uteri with notes of 93 cases. Lancet. Aug. 12. (Empfiehlt wieder die Chinininjektionen ins Lig. lat.)
57. Pichevin, Sur un point de technique de l'ablation annexielle. Sem. gynéc. Nr. 31, 35 und 49.
58. \*Reinecke, Über abdominelle Totalexstirpation des Uterus mit sagittaler Spaltung des Cervixstumpfes bei Cervixmyom. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 14.
59. \*Richardson, W., Ventral fixation of the uterus by a new method. Lancet. Dec. 23.
60. Richelot, Indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. La Gynéc. Octob. 1904. (Abdominal operiert Richelot fast alle Myome, die Mehrzahl der Adnexerkrankungen, sehr wenige verbreitete Karzinome. Den karzinomatösen Uterus entfernt er sonst vaginal.)
61. Ries, E., Über quere Inzisionen bei Bauchschnitten. Rev. de Gyn. Nr. 1. (Empfiehlt den Pfannenstielschen Querschnitt.)
62. \*Robbers, Zur Technik der Alexander-Adamsschen Operation. Deutsch. med. Wochenschrift. Nr. 16.

63. \*Sandberg, Alexander's Operation through the median incision. Amer. Journ. of Obst. Sept.
64. \*Saniter, Zur Desinfektion der Bauchdecken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
65. Schütze, Zur Frage des Peritonealverschlusses nach vaginaler Total-  
exstirpation des Uterus nebst Bericht über 56 ausgeführte Operationen.  
Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 28. (Hält den sofortigen Verschluss mit  
Catgut für die beste Methode, die Drainage nur bei dringender Indikation.  
43 Karzinom-, 13 Myomoperationen. 4 Todesfälle.)
66. \*Schwertzel, Neues Nahtverfahren. Münchener med. Wochenschr. Nr. 8.
67. Sellheim, Vollkommene Neubildung des Blasenverschlusses und der  
Harnröhre, Urethrosphinkteroplastik. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. p. 185  
(s. vorigen Jahresb. pag. 108).
68. \*Sonnenburg, Rückenmarksanästhesie mittelst Stovain. Deutsch. med.  
Wochenschr. Nr. 9.
69. von Steinbüchel, Intraperitoneale Ligamentverkürzung nach Menge.  
Münchener med. Wochenschr. Nr. 5. (Weist an der Hand guter Zeich-  
nungen die Unterschiede der Mengeschen und Palmerschen Operationen  
nach und empfiehlt die erstere.)
70. Stimson, The combined transverse and longitudinal incision in laparo-  
tomy. Annal. of Surg. 1904. August. (Suprasympophysärer Querschnitt, auf  
welchen ein Längsschnitt senkrecht kommt. Drainage ist dann aber ge-  
wöhnlich nötig.)
71. Stocker, S., Zur operativen Behandlung der Rückwärtsverlagerungen  
der Gebärmutter. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 23. (Alexander-  
Adams bei allen Fällen, die Beschwerden machen. Bei Komplikationen  
Laparotomie.)
72. Swain, Operations for diseases of the uterus and solid ovarian tumours.  
Brit. med. Journ. Dec. 31. (Empfiehlt die vaginale Totalexstirpation bei  
Krebs des Uterus, die Ventriflexur bei Retroflexion, die Amput. supravag.  
bei den meisten Myomen u. s. w.)
- 72a. \*Travaglius, Die Kolporrhaphia anterior nach Marshall Hall, kom-  
biniert mit der Kolpoperineorrhaphie nach Hegar als Prolapsoperation:  
Diss. in Amsterdam. (Mendes de Léon.)
73. \*Tweedy, A curative operation for procidentia uteri. Journ. of Obstet.  
and Gyn. April and May.
74. Viollet, De l'état actuel de la thérapeutique radicale du cancer de  
l'utérus. Arch. gén. de méd. Nr. 22.
75. Wachter, Über die Abgrenzung der vaginalen von der abdominalen  
Köliotomie. Diss. Freiburg.
76. \*Webster, Local anaesthesia in gynaecology. Chicago. Med. Rec. 1904.  
May.
77. Werder, The Byrne operation and its application in the radical treat-  
ment of cancer of the uterus. Amer. Journ. of Obstet. Nov. (16 Igni-  
exstirpationen des Uterus. 2 Blasenverletzungen. 1 Todesfall.)
78. \*Werth, Über die Erfolge eines verschärften Wundschutzes bei der gynä-  
kologischen Laparotomie. Samml. klin. Vortr. Nr. 389.
79. \*West, J., A new operation for laceration or overstretching of the levator  
ani musc. Amer. Journ. of Obstet. July.
80. Wood, A new operation for cystocoele. Ebendas. Febr.
81. \*Zacharias, Über Ovarialresektion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
82. Ziegenspeck, Über Kolpeköliotomie. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 46.  
pag. 1864. (36 Operationen mit 2 Todesfällen.)
83. \*— Die Hysteropexia paravesicalis. Ebendas.

Bezüglich des verschärften Wundschutzes bei Operationen liegen von gynäkologischer und chirurgischer Seite bedeutsame Arbeiten vor. In einem anregenden Vortrage schildert Werth (78) seine seit zwei Jahren befolgte Technik bei Laparotomien. Er bedient sich steriler Einhüllung des Kopfes und einer Mundbinde, das Gesicht der Kranken ist abgedeckt. Vor lautem Sprechen warnt er (ebenso wie früher Mendes de Léon cf. Jahresbericht pro 1903, pag. 61). Gummimanschetten und Gummihandschuhe soll der Operateur verwenden. Gummidecken zum Schutze der Hautwundränder werden über sterilen Gazeservietten mittelst Klemmen angedrückt. Nirgends darf Bauchhaut blossliegen.

Die Gummipplatten können während der Operation mehrmals mit feuchten Servietten abgerieben werden. Fritschsche Bauchwundhalter entfalten die Wunde. Vor der Naht müssen die geklemmten und gedrückten Bauchfellränder reseziert werden.

Bei 160 Laparotomien sah Werth ausnahmslos die Bauchwunde p. prim. heilen. Er näht die tiefen Schichten mit Jodcatgut, die oberflächlichen mit Cumolcatgut. — Die Kontrolle des intraabdominalen Wundverlaufes erreicht Werth hauptsächlich durch den objektiven Befund beim Untersuchen vor dem Verlassen des Bettes und bei der Entlassung. 133 Patientinnen waren glatt geheilt, Stumpfsudate kamen viermal vor, sonst nur unbedeutende Schwellungen in der Stielgegend. —

Graser (22) vertritt in seinem lesenswerten Aufsätze das Wort: „Das Wesentliche der Wundbehandlung ruht in der Art der Ausführung der Operation und nicht in den Verbänden“. Auf die Desinfektion der Wunden kann man sich noch weniger verlassen als auf die der Hände. Alte Verbände, Eiter etc. anzurühren muss man vermeiden, mit den Gummihandschuhen sicher umzugehen wissen. Kopfschleier sind vorteilhaft. Die Vorbereitung der Patientin zur Operation (Abseifen, Desinfizieren mit Alkohol und Sublimat) geschieht schon am Tage vorher. Der sterile trockene Schutzverband wird erst unmittelbar vor der Operation abgenommen. Unterbindungen sollen mit Jodcatgut, versenkte Nähte mit Seide ausgeführt, Höhlenwunden, wenn nötig, mit Glasdrain ausgetrocknet werden.

Sehr praktisch bei der Vorbereitung der Patientin zur Laparotomie ist das Desinfizieren des Nabels nach Hervorziehung desselben mittelst einer Hakenklemme, wie es Saniter (64) empfiehlt.

An Stelle von Gummihandschuhen verwendet Murphy (53) 4—8%ige Lösungen von Guttapercha in Benzin oder Azeton; letztere eignet sich noch mehr für das Operationsfeld. Die Guttapercha in kleine Stückchen geschnitten, wird in Formalin gründlich ausgewaschen, getrocknet, dann drei Tage in Benzin oder Azeton mazeriert, alles zweimal filtriert und 48 Stunden in Formoldampf gebracht. Jede

Lösung kostet ohne Arbeitslohn  $2\frac{1}{2}$ —5 Frs. Man bedarf zu jeder Operation 60—200 g der Mischung zum Waschen. Nach Verdunstung des Benzins kann man sich mit Wasser, Alkohol, Sublimat, Formol waschen (aber nicht bürsten), ohne den Kautschuküberzug zu schädigen. Waschen im Benzin nimmt ihn augenblicklich weg.

Byford (7) wäscht die Hände zwanzig Minuten mit Schmierseife, drei Minuten mit Essigsäure- oder Oxalsäurelösung, fünf Minuten in Alkohol und fünf in Sublimat.

Nicht nachahmenswert erscheint Calmanns (8) Rat, zur Verhütung des Zurücklassens von Kompressen in der Bauchhöhle sehr lange, an den Kompressen befestigte Bänder an einem Beine des Operationstisches anzubinden.

Haggard (25) führt die Drainage nach Laparotomien in der Weise aus, dass er den Douglas mit Gaze füllt, dann das Abdomen schliesst und vaginal das hintere Scheidengewölbe öffnet, worauf er die Gaze mit einer Zange durchzieht.

Wie die Chirurgen, so wenden sich auch die Gynäkologen der Rückenmarks-Anästhesie in steigendem Masse zu. Sonnenburg (68) hebt hervor, dass das Stovain bedeutend geringere toxische Eigenschaften besitzt als das Kokain. Es erweitert die Gefässe, verlangsamt den Puls, verengt die Pupillen und erregt weder Blässe noch Atemnot noch Synkope. Es ist ein lokales Anästhetikum und wird von Sonnenburg nach dem Vorgang von Chaput zur Rückenmarksanästhesie benutzt. 4—6 cg der sterilisierten Lösung (1:10), nach Aufsaugen der Spinalflüssigkeit in den Duralsack mittelst der Bierschen Nadel an einer Pravazspritze injiziert, hatten in 46 von 57 Fällen volle Anästhesie zur Folge.

In der A. Martinschen Klinik (s. J. Müller [52]) erwies sich die Rückenmarksanästhesie bei zwanzig gynäkologischen Operationen als gut verwendbar, wenn eine Eröffnung des Peritoneums nicht notwendig war.

Doléris und Chartier (15) rühmen die „Rachistovainisation“, trotzdem sie zwölfmal unter 27 Fällen tagelang anhaltende Störungen (Kopf- und Rückenschmerzen, Erbrechen) beobachteten. Zu Uterusausschabungen und Plastiken, bei denen sie es ausschliesslich verwendeten, ist das Mittel wohl überhaupt nicht nötig.

Nach Richard Freund (18) ist die Beckenhochlagerung bei Verwendung von Stovain-Adrenalin ungefährlich. Sie muss anfangs nicht zu steil sein, kann aber später steil werden.

Webster (76) sah genügende Anästhesie mit der Schleischen Infiltration bei Plastiken, Kaiserschnitten und Darmresektionen eintreten, B. Müller (51) bei Operationen an Uterus und Vagina mit der lokalen Verwendung von Kokain-Suprarenin.



Die Bauchnaht nach der Laparotomie führt Noble (54) in der Weise aus, dass er nach Schluss des Peritoneums das Fett 1—1½ cm weit, von der Rektusscheide entfernt. Dann näht er die Recti fortlaufend von oben nach unten aneinander und sticht schliesslich in der Aponeurose aus. Diese Stelle wird mit einer besonderen Umstechung gesichert. Dann schliesst eine gesonderte fortlaufende Catgutnaht die Rektusscheiden in der Art der Lembertschen Darmnähte. —

Hannes (27) berichtet über gute Resultate, die Küstner bei der Bauchnaht mit der Verwendung der Heppnerschen Achternäht erreicht hat. Peritoneum und tiefe Faszie werden zuvor durch eine fortlaufende Naht mit Cumolcatgut vereinigt, ebenso werden die Rekti durch Catgutknopfnähte aneinander gebracht. Die Haut und Faszie versorgende Achternäht aus Aluminiumbronzedraht wird so angelegt, dass die kleine Schlinge die Faszienwundränder, die grosse die Hautränder umfasst.

Schwartzel (66) vereinigt das Peritoneum mit fortlaufendem Catgutfaden. Dann werden mit zwei Nadeln armierte Seidennähte durch Muskeln, Faszien und Haut von innen nach aussen durchgelegt, aber erst geknüpft, nachdem mit fortlaufendem Catgutfaden die Faszienränder vereinigt sind. Endlich werden die Hautränder auch noch durch eine fortlaufende Catgutnaht adaptiert. Schwartzel entfernt die Seidenfäden erst am 18. Tage und hält dann eine Leibbinde für überflüssig.

Menge hat (siehe Zacharias [81]), von der Beobachtung ausgehend, dass selbst bei beiderseits gleichmässigem Aufgehen der Ovarien in gutartige Tumoren die Menstruation bis zur Operation erhalten bleibt, versucht, den Begriff der Ovarialresektion weiter zu fassen. Er hat bei jugendlichen Patientinnen mit nicht zu grossen Tumoren auch da 2—5 Markstücke grosse, 1 mm dicke Gewebsplatten aus dem Hilus ovarii zurückgelassen, wo makroskopisch normales Ovarialstroma nicht mehr zu sehen war. An der Tumorbasis wird die Wand rings herum ganz oberflächlich eingeschnitten, die Geschwulst vorsichtig mit den Fingern aus dem Hilus ausgeschält und die restierende Platte übernäht. Die Blutung dabei ist gering. In drei Fällen blieb die Menstruation erhalten (ein Fall wurde ¾ Jahre beobachtet). Ausfallserscheinungen traten nicht auf.

Als sicherste Methode der Sterilisation der Frau empfiehlt Küstner (36) die Resektion beider Tuben in ganzer Ausdehnung neben tiefer keilförmiger Exzision des interstitiellen Tubenteiles und sorgfältige Vernähung dieser Wunde.

Kirchoff (35a) zieht durch einen Längsschnitt in der Serosa das uterine Tubenstück, reseziert es und lässt die Enden dann wieder unter die Serosa zurückschlüpfen, die er nicht vernäht.

Als beste Myomoperation gilt J. Faure (16) die supravaginale Amputation, weil dabei die allgemeine Mortalität sehr gering sei. Er behauptet allerdings, dass in 1 % der Fälle Stumpfkarcinome vorkämen. (Das entspricht anderen Erfahrungen nicht.)

Reinecke (58) setzte bei einem grossen Zervikalmyom und multiplen Korpusknoten zuerst den Uteruskörper ab, schob dann die Blase fort, spaltete die Cervix sagittal median zwischen zwei Muzeux und enukleierte das Myom. Dann wurde auch der Cervixstumpf exstirpiert.

Ähnlich entfernte Croiser (12) nach der supravaginalen Amputation einen myomatösen Polypen, aber von der Scheide aus.

Lauenstein (40) nimmt an, dass eine tödliche Sepsis nach Amputatio supravaginalis wegen Myom erfolgte, weil Vaginalsekret durch den kurzen Cervixstumpf in die Bauchhöhle gelangte und schuldigt für letzteren Zufall die steile Beckenhochlagerung an.

Die Technik der abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus, wie sie Bumm (6) befolgt, ist folgende: Man legt nach der Versorgung der Spermatikalgefässe die Teilungsstelle der Arteria iliaca interna frei und schält die Drüsen aus, indem man das gesamte Fett- und Bindegewebe von den Gefässen abwärts streift. Unterbinden der Arteria uterina an ihrem Abgange. Ist letztere zugleich mit Drüsen und Fett median über den Ureter gezogen, so befreit man letzteren bis zur Blase. Unter ihm ist noch die Vena uterina zu unterbinden. Die Scheide wird von innen umschnitten und nach oben gezogen.

Imbert und Piéri (33) empfehlen (ohne praktische Ausführung ihres Vorschlages) bei der abdominalen Exstirpation des Uterus und der Scheide die vorherige Unterbindung beider Arteriae hypogastricae.

Lauenstein (40) nimmt bei voluminösem Kollumkrebs erst eine supravaginale hohe Cervixamputation vor und entfernt dann den Uterusrest. Die Plica vesico-uterina bleibt bis zuletzt intakt.

Modifikationen der Alexander-Adamsschen Operationen werden immer weiter mitgeteilt. So empfiehlt Gouin (21) besonders in Rücksicht auf einen normalen Ablauf späterer Geburten eine von Doléris angegebene Verkürzung der Lig. rot. in der Weise, dass nach dem medianen Bauchschnitte die Bänder beiderseits durch einen mit dem Messer gebahnten Kanal, der Peritoneum, Rektus und Faszie durchbohrt, durchgezogen und dann miteinander vorne auf der Faszie vereinigt werden.

Ähnliches strebt Montgomery (49) an. Er fasst die Lig. rot. nahe am Uterus und führt nach kurzem Einschnitte in die Vorderfläche des lig. lat. die Fäden zwischen den Blättern des letzteren bis

an die Bauchwand hindurch. Von hier aus stösst er eine spitze Schere geschlossen wieder zum Uterus hin und zerrt dann das Lig. rot. mittelst der ersten Ligatur durch den neu geschaffenen Kanal. Es wird dann in der Muskelaponeurose vernäht.

Ein ähnlicher Gedanke liegt Richardsons (59) ventraler Fixation zugrunde. Die Ligg. rot. werden am Uterinansatz und nahe dem Inguinalring mit Klemmen gefasst, das distale Stück dann abgeschnitten und versorgt. An den Klemmen wird der Uterus stark eleviert. Dann perforiert man die Rektusscheiden beiderseits in einiger Entfernung von der Mittellinie, zieht die Stümpfe der ligg. rot. durch, schliesst das Peritoneum und näht die Ligamente vorn auf die Rektusscheide.

Sandberg (63) nennt sein Vorgehen Alexander-Operation durch einen medianen Bauchschnitt. Von letzterem aus sucht er die Inguinalringe auf und zieht die runden Bänder vor, versorgt wenn nötig die Adnexe und anteviert den Uterus. Dann verschliesst er die tiefen Schichten der Bauchwunde und fixiert die Ligg. rot. wie sonst beim Alexander-Adams.

Hocheisen (30) macht auf Nebenverletzungen bei der Alexander-Adameschen Operation aufmerksam. Fassen und Einheilen des Nervus cruralis in die Bandschlinge erzeugte in einem Falle eine Lähmung des Quadrizeps, die durch Auslösung des Nerven aus der Narbe behandelt (ob geheilt?) wurde. Arterielle und venöse Blutungen, auch von Lungenembolie gefolgt, kommen vor. Sofortiges Spalten des Leistenkanals soll dagegen schützen.

Robbers (62) Technik unterscheidet sich von der üblichen nur wenig. Nach Freilegen und Vorziehen des Lig. rot. reisst er das periphere Ende stumpf ab, weil beim Abschneiden stets ein kleines Gefäss blutet, und fasst mit Seidennähten die durchschnittenen Faszien, ränder so, dass das Ligament mit ergriffen und unter die Nahtlinie gelagert wird. So soll Hernien vorgebeugt werden.

Was andere zu vermeiden streben, nämlich die Bildung eines „Ligamentum suspensorium“ nach der Ventrifixur, das strebt Beye (3) direkt an. Er legt zwei Fäden vom oberen Winkel der Bauchinzision aus mitten in die Muskulatur des Uterus. Nach 465 (!) derartigen Operationen sah er vier Rezidive. 41 Frauen wurden später schwanger. 37 gebaren normal, eine starb an Eklampsie bei vier waren künstliche Entbindungen notwendig.

Bei mobilen Retroflexionen antefixiert Ziegenspeck (83) den Uterus per vaginam indirekt, indem er auf derjenigen Seite, auf welcher sich die Tubenecke bequem vorne andrängen lässt, das Lig. rot. 1—1½ cm von seinem uterinen Ansatz entfernt an das herabgezogene paravesikale Peritoneum annäht. Er nimmt dazu Silkworm als Dauerligatur.

Bei der operativen Heilung von Dammrissen und Prolapsen legt man neuerdings, besonders von amerikanischer und französischer Seite, viel Gewicht auf eine direkte Vereinigung der Bündel des Levator ani. Führt man nach J. West (79) einen Zeigefinger ins Rektum, den anderen in die Scheide, so soll man bei stärkerem Druck die abgerissenen Enden des Levator fühlen, wenn ein Dammriss besteht. An beiden Stellen wird die Scheidenschleimhaut eingeschnitten, worauf die Muskelenden isoliert und mit Chromcatgut vereinigt werden. Dann Kolporrhaphie.

Chaput (9) schneidet die vordere Vaginalwand ausgiebig quer ein und schiebt die Blase in die Höhe. Dann findet man nach ihm seitlich die Levatorfasern, welche gefasst und vereinigt werden. Dann folgen die Kolporrhaphien. Genau ebenso verfährt Groves (23).

Hayd (28) sucht den Levator von einer ungefähr dreieckigen Anfrischung der hinteren Scheidenwand aus zu erreichen, Wood (80) durch einen Taitschen Schnitt mit Ablösen der Rektocele. Auch Batigue (2) und Hirst (29) betonen die Wichtigkeit der isolierten Levatorvereinigung.

Th. Landau (38) Verfahren beim Totalprolaps im Klimakterium ist folgendes: Colpocoeliotomia anterior; Vorziehen des Uterus, bis das Peritoneum des Douglas zugänglich wird, das dann mit Nähten, welche den Uterus mitfassen, an den obersten Mundwinkel der Scheidenwand einschliesslich des Plicaperitoneums angeheftet wird; Abbinden respektive Exstirpieren der Adnexe, deren Stümpfe an die Scheidenlappen geknüpft werden; Amputatio uteri samt der oberen hinteren Scheidenwand; Resektion der vorderen Scheidenlappen und Bedecken der Uteruswunde mit den Resten; Kolpoperineorrhaphie.

von Holst (31) führt unter gleichen Umständen die Laparotomie aus, amputiert den Uterus supravaginal und ventrifiziert den Stumpf.

Tweedy (73) öffnet bei Prolapsen vom vorderen und hinteren Scheidengewölbe aus das Bauchfell, holt zwischen Daumen und Zeigefinger die breiten Mutterbänder vor und löst die Scheide seitlich ab. Die Ligamente werden dann mit Ligaturen gefasst und vor dem Uterus miteinander vereinigt. Die Amputatio colli, Vaginifixura uteri, Colporrhaphia anterior und Kolpoperineorrhaphie beenden die Operation.

Bei einer Patientin mit Defectus genitalis universalis stellte Blondel (4) eine künstliche Scheide her. Er bohrte stumpf einen Kanal in das Septum rectovaginale und hielt ihn mittelst eingelegter Spektula offen. Später bedeckte er seine Wände in sieben Sitzungen mit Oberflächenhäutchen von Blasen, welche durch Applikation von Zugplastern auf die Oberschenkel hervorgebracht worden waren. Nach einem Jahre war die neugebildete Scheide  $10\frac{1}{2}$  cm lang und 5 cm breit!

Küstner akzeptiert (s. Hannes [26]) nach plastischen Operationen am Urogenitalsystem Stöckels infrasympphysäre Blasen-drainage, vereinfacht sie aber, wie folgt: Nach vollendeter Operation wird die Blase mit Wasser gefüllt und dann zwischen Klitoris und Urethra nach Inzision der Schleimhaut ein 5—6 mm dicker Trokar in die Blase eingestossen. Nach Herausziehen des Dornes fließt das Wasser durch die Trokarhülse ab, welche nun weiter nach Armierung mit einem Gummischlauche und Befestigung an dem Oberschenkel mit Heftpflaster als Verweilkatheter liegen bleibt.

Nachdem Travoglius (72a) zuerst ausführlich die Meinungen der bekanntesten Gynäkologen über die Entstehung des Prolapses wiedergegeben hat, kommt er zu den verschiedenen Operationsmethoden; bei Friche (1833) anfangend, zählt er alle Methoden auf und kommt endlich zu seinem Hauptthema, der von Prof. Treub befolgten, im Titel genannten Operationsmethode für Prolaps. Den Erfolg dieser Operation sucht er nachzuweisen an der Hand von 145 *Historiae morbi*, die sich vom Jahre 1887—1891 erstrecken. Von diesen wurden 120 Patientinnen auf die oben genannte Weise operiert, 25 auf andere Weise. Die Resultate trachtet er zu erfahren teils durch direkte eigene Untersuchung, teils durch Information bei Arzt oder Familie. Durch Vergleichung mit einer Anzahl anderer Statistiken kommt Verfasser zu der Schlussfolgerung, dass Professor Treubs Erfolg nur noch übertroffen werde durch Hegar selbst und durch Winter, deren Statistiken jedoch nicht genau sein sollen, da sie sich über einen kürzeren Zeitraum erstrecken. (Mendes de Leon.)

## VI.

### Physiologie und Pathologie der Menstruation.

Referent: Privatdozent Dr. Reifferscheid.

1. Anonfrieu, Les dangers de l'extraction des dents pendant les règles. La sem. méd. Médecine pratique. Nr. 19. Ber. Medizinische Klinik. Nr. 41. (Bei einer regelmässig menstruierten hysterischen Frau, die sich während der Menstruation in Chloroformnarkose 6 Zahnwurzeln ziehen liess, trat bald darauf eine profuse lebensgefährliche menstruelle Blutung ein, die sich nur mühsam stillen liess. Anonfrieu rät, während der Menstruation jede Operation an den Zähnen zu unterlassen.)
- 1a. Batika, Ferenez. Dysmenorrhoeák gyógyítása a méhszáj művi tágitásával. Gynaekologia. pag. 388. (Über die Behandlung der Dysmenor-

- rhees durch Erweiterung des Muttermundes. Beschreibung einer modifizierten Methode.) (Temesváry.)
2. Arendt, Über Decidua menstrualis tubarum. 77. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Meran. Ber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Die Decidua menstrualis uteri ist nicht als ein entzündliches Produkt aufzufassen; der Exfoliationsprozess ist nur eine exzessive Steigerung der physiologischen Desquamation der Uterusschleimhaut während der Menstruation.)
  3. Barbour, A. H. F., Climacteric Haemorrhage due to Sclerosis of the uterine Vessels. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Emp. June. (Genau klin. und mikroskopische Beschreibung eines Falles, bei dem sich als Ursache der sehr heftigen Blutungen ausgedehnte Sklerose der Uteringefäße fand, ohne dass sich an den Arterien des übrigen Körpers Arteriosklerose nachweisen liess. In diesen Fällen gibt die Curettage keinen Aufschluss über die Ursache der Blutung, die einzige wirksame Behandlung ist die Hysterektomie.)
  4. Barnouw, Menstruatio praecox. Niederl. gyn. Ges. Sitz. v. 12. März. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1802. (7jähriges Kind, seit dem 4. Lebensjahr regelmässig menstruiert; normaler Genitalbefund.)
  5. Baumgarten, Über periodische Blutungen der oberen Luftwege. Wiener med. Presse. Nr. 16. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1469.
  6. Berger, E., und R. Loewy, Les troubles oculaires d'origine génitale chez la femme. Paris. Felix Alcan. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 830.
  7. Carsteus, J. H., Some further observations on the use of stem pessary for scanty menstruation, dysmenorrhoea, infantile uterus and sterility. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 10. XII. 1904.
  8. Chapotin, Menstruation tardive et fécondité. Thèse de Paris. Mars, Ber. l'obstétr. Mai. (Alte Erstgebärende sind im allgemeinen spät menstruiert. Die Zahl der Schwangerschaften bei normal menstruierten Frauen ist grösser als bei solchen mit späterem Eintritt der Menstruation.)
  9. Cimbal, Über Menstruation und Geistesstörungen. Sitz. des Altonaer ärztl. Vereins v. 18. I. Ber. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. pag. 1362.
  10. Colman, The Treatment of Menorrhagia and Haemoptysis by Inhalation of Nitrite of Amyl. The scottish medical and surgical Journ. May. (Fall einer heftigen Menorrhagie, der erfolglos mit Curettage, Ergotin und Vib. prunifol. behandelt war. Inhalationen mit Amylnitrit brachten die Blutung mehrmals regelmässig zum Stillstand und die sehr anämische und heruntergekommene Patientin erholte sich rasch.)
  11. Delius, Der Einfluss zerebraler Momente auf die Menstruation und die Behandlung von Menstruationsstörungen durch hypnotische Suggestion. Wiener klin. Rundsch. März. Nr. 11 u. 12. (Bereits im Vorjahre referiert, Tabelle über 60 Fälle von erfolgreich mit Hypnose behandelten Menstruationsstörungen.)
  12. Elischer, v., Über Gebärmutterblutungen und deren Behandlung mittelst Styptol. Wiener med. Wochenschr. 1904. Nr. 32 u. 33. (Besonders gute Wirkung des Styptols sah v. Elischer bei atypischen Blutungen ohne pathol.-anat. Grundlage. Rapide Abnahme der Blutung, Nachlass etwa bestehender Schmerzen und Verlängerung der intermenstruellen Intervalle waren die Hauptcharakteristika der Styptolwirkung.)
  - 12a. Engländer, B., Über das Wiedereintreten der Menstruation nach Aborten. (Betrachtungen im Anschluss an 57 klinische Beobachtungen.) Prægl. Lek. pag. 660. (Fr. v. Neugebauer.)
  13. Franck, E., Zur Frage des Menstruationsfiebers tuberkulöser Frauen. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 42.

14. Freund, M., Styptizin bei Gebärmutterblutungen. Zentralbl. f. Gyn. pag. 39. (Es besteht kein Grund, das Styptizin mit dem Styptol zu vertauschen, letzteres ist das phthalsäure Salz des Kotarnins und verwandelt sich mit Salzsäure zusammengebracht, also auch im Magen, in Styptizin und freie Phthalsäure, die freie Phthalsäure aber kann Verdauungsstörungen machen.)
15. Glogner, Über den Eintritt der Menstruation bei Europäerinnen in den Tropen. Arch. f. Schiffs- und Tropenhygiene. Bd. IX. Heft 8. Ber. Münch. med. Wochenschr. pag. 1250. (In Niederländisch Indien beobachtete Verfasser bei in Indien geborenen Kindern rein europäischer Abstammung unter 25 Fällen 18mal früheres Eintreten der Menstruation als es in Europa gewöhnlich ist.)
16. \*Herwerden, Maria A. van, Beitrag zur Kenntnis des Menstrual-Zyklus und des Puerperiums. Dissert. Utrecht (Mendes de Leon.)
17. Kendle, Menstruatio praecox bei einer Kretine. Brit. Med. Journ. 4. II. Ber. Münch. med. Wochenschr. pag. 875. (9jähr., typische, mangelhaft entwickelte Kretine, geschlechtlich weit über ihr Alter hinaus entwickelt. Achseln und Scham stark behaart. Brüste gut entwickelt. Die Menstruation hatte mit 5 Jahren begonnen und war sehr stark. Unter Behandlung mit Thyreoidin erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens, Schwinden der Behaarung an Achseln und Scham, Kleinerwerden der Brüste, Aufhören der Periode.)
18. \*Kraus, Über prämenstruelle Temperatursteigerung bei Lungentuberkulose. Wiener med. Wochenschr. Nr. 18.
19. \*Le Roy et Delafosse, Congestion antéménstruelle du corps thyroïde. Soc. anat. clin. de Lille 21. Déc. 1904. in Journ. des Scienc. méd. de Lille 3 Mars. Ber. La Gyn. Juin.
20. Merckel, F., Aspirin als Analgetikum in der Gynäkologie und Geburtshilfe. Arch. f. klin. Med. 1—4. Ber. Deutsche Praxis. pag. 660. (Wesentliche Besserung nach Darreichung von Aspirin bei Menstrualkoliken ex anaemia, wo Salipyrin versagte.)
21. \*Metzger, Übermenstruellen Ikterus. Münch. med. Wochenschr. pag. 1145.
22. Meurer, Menstruatio praecox. Niederl. gyn. Ges. 12. III. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1302. (6jähriges Mädchen mit ziemlich entwickelten Mammae. Scham- und Achselhaaren, psychisch völlig Kind, menstruierte regelmässig seit dem 5. Lebensjahre. Meurer entfernte durch Laparotomie eine Follikelzyste des rechten Ovariums. Nach der Operation blieb die Menstruation bestehen, dauerte aber nur 4—5 Tage, statt 14 Tage wie vorher.)
23. Mohr, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger uteriner Hämostatika mit besonderer Berücksichtigung des Styptols (Cotarninum phthalicum). Die Therapie der Gegenwart. Aug.
24. Mondy, C. S. L., Amenorrhoea following a bicycle accident. The brit. gyn. Journ. Nov. 1904.
25. Montgomery, E. E., Über die an der Menstruation beteiligten Gewebe. Nach dem Englischen der „Therapeutic Gazette“, deutsch von Freudenberg. Der Frauenarzt 1904. Heft 8 u. 9. (Enthält Nichts neues.)
26. — The disturbances of Menstruation and their significance. New York. med. Journ. Oct. 29.
27. Müller, Beeinflussung der Menstruation durch zerebrale Herderkrankungen. Neurol. Zentralbl. Nr. 17. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 37. (An der Hand von 5 Fällen weist Müller darauf hin, dass dauernde Amenorrhoe das früheste Symptom eines Tumor cerebri, auch bei Lokalisation

- desselben im Kleinhirn und Okzipitallappen darstellen kann. Die Hypophysis scheint dabei eine besondere Rolle zu spielen.)
28. Pollitzer, Vikariierende Menstruation aus der linken Mamma. *Gebh. gyn. Ges. in Wien*. 10. V. 1904. *Ber. Zentralbl. f. Gyn.* pag. 305. (18jähr., gesundes, kräftiges Mädchen, noch nicht menstruirt. Seit 2 Jahren in 3—4 wöchentlichen Zwischenräumen ziehende Schmerzen im Kreuz. Seit 1½ Jahren jedesmal mit Beginn dieser dumpfen Schmerzen Entleerung einer blutigen Flüssigkeit aus der linken Brustwarze. Pollitzer konnte feststellen, dass sich aus Milchgängen der linken Mamma eine blutige Flüssigkeit sowohl spontan als besonders auf Druck entleerte. Mikroskopisch fanden sich vollkommen gut erhaltene rote Blutkörperchen ohne andere Formelemente. Die täglich ausgeschiedene Blutmenge betrug 2—8 ccm. Die gynäkologische Untersuchung ergab einen auffallend kleinen, retroponierten anteflektierten Uterus. Sondenmass 4 cm. Keine genitale Menstruation.)
  29. Potocki et Branca, La menstruation. *Revue prat. d'obst. et de paed* Jan. u. Febr. *Ber. Zentralbl. f. Gyn.* pag. 1526. (Ovulation und Menstruation sind voneinander unabhängige Funktionen.)
  30. Queisner, A. H., Zur Behandlung der klimakterischen Blutungen. *Zentralbl. f. Gyn.* 1904. Nr. 51. (Verf. empfiehlt zur Behandlung schwerer klimakterischer Blutungen die Spaltung des Uterus und Verschorfung der so freigelegten Schleimhaut mit dem Paquelin. Er hat das Verfahren in 2 Fällen, bei denen jede andere Therapie versagte, mit vorzüglichem Erfolg angewandt.)
  - 30a. Raineri, G., Di alcune modificazioni del sangue in rapporto alla mestruazione. *La Ginecologia, Rivista pratica*; Firenze. Anno 2. Fasc. 4. pag. 99—110. (Nach Verfassers Untersuchungen ist die koagulierende Tätigkeit und die bakterizide und antitoxische Wirkung des Blutes in der vor-menstruellen Periode und den ersten Tagen der Menstruation leicht vermindert gegen diejenigen der intermenstruellen Periode. Dadurch erklärt Verfasser den verminderten Widerstand der menstruierenden Frauen gegen Infektionen.) (Poso.)
  - 30b. Respighi, E., Su di un caso di Herpes recidivante catameniale. *Lezione La Clinica moderna*, Firenze. Anno 11. Nr. 7. pag. 78—82. (Poso.)
  31. Ries, Ein Beitrag zur Funktion des Corpus luteum. *Amer. Journ. of obstetr. and diseas. of wom. and childr.* 1904. Heft 1. *Ber. Zentralbl. f. Gyn.* pag. 275. (Bei einer Appendizitisoperation fand Ries eine frische Blutung aus einem Corpus luteum, die nach Ausspülung der gelben Masse stand. 48 Std. post operationem begann die normal verlaufende Menstruation. Nach des Verfassers Ansicht hatte hier das Corpus luteum bereits genug innere Sekretion betätigt, so dass die Menstruation auch nach der Entfernung desselben eintrat.)
  - 31a. Rosner, Über intermenstruellen Mittelschmerz. *Przegl. Lek.* pag. 435. (Fr. v. Neugebauer.)
  32. \*Sabourin, Das Menstruationsfieber der Phthisiker. *Revue de Méd. Mars. Ber. Münch. med. Wochenschr.* pag. 1409.
  33. \*Selmann, W. A. B., Operative Behandlung der Dysmennorrhöe bei jungen Unverheiraten. *The Amer. Journ. of Obst.* Nov. 1900. *Ber. der Frauenarzt.* pag. 162.
  34. \*Sinnexon, J., Nasal conditions dependent upon the generative organs. *Medical news*. May. *Ber. Annals of Gynecology and Pediatrics*. July.
  35. \*Siredey et Francillon, Untersuchungen über die Veränderungen des Blutdrucks während der Menstruation. *Société médicale des Hôpitaux. Ber. Wiener klin. Wochenschr.* pag. 553.



36. Steinschneider, Adrenalin bei Gebärmutterblutungen. Münchener med. Wochenschrift. pag. 72. (Verf. empfiehlt bei übermässigen Gebärmutterblutungen in Fällen, wo gröbere anatomische Veränderungen am Uterus und den Adnexen nicht vorhanden sind, die lokale Anwendung des Adrenalins und berichtet über 3 Fälle, die er durch Auswaschen mit in Clinische Adrenalinlösung getauchten Wattestäbchen, die 3 Minuten in utero liegen bleiben, geheilt hat, nachdem jede andere Therapie erfolglos geblieben war.)
- 36a. Soli, T., I globuli rossi immaturi nel sangue in rapporto alla mestruazione. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 8. pag. 301—307. (Das Suchen nach den unreifen roten Blutkörperchen im zirkulierenden Blute während der Menstruation fiel negativ aus. Daher meint Verf. annehmen zu können, dass die Menstruation keinen merklichen Einfluss auf die Tätigkeit der hämopoetischen Organe hat.) (Poso.)
37. Thumen, Erfahrungen mit Styptizin bei Frauenkrankheiten. Ärztl. Krankheiten. Ärztl. Rundschau 1904. Nr. 40. Ber. Der Frauenarzt. pag. 126. (Gute Erfolge bei der Darreichung von Styptizin in Fällen von heftigen dysmenorrhöischen Beschwerden bei chronischer Gebärmutterentzündung. Das Styptizin wird am besten schon einige Tage vor der zu erwartenden Blutung genommen.)
38. \*Tobler, Maria, Über den Einfluss der Menstruation auf den Gesamtorganismus der Frau. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. H. 1.
39. Tredgold, A case of violent menorrhagia of puberty. The British gynec. Journ. Nov. 1904. Ber. Annals of Gynecology and Pediatrics. March. (18 Jahre 9 Monate altes Mädchen bekam bei ihrer dritten Menstruation, nachdem die beiden ersten Male die Blutung 5 Tage lang zwar stark, aber nicht bedenklich gewesen war, eine so heftige Blutung am 4. Tage, dass Verblutungsgefahr bestand. Bimanueller Befund bot nichts Besonderes. Ergotin und Opium in grossen Dosen erfolglos. Adrenalin und Cannabis India mehrmals brachten die Blutung zum Stillstand, die Pat. erholte sich langsam, aber völlig und die Periode blieb von da an normal.)
40. Wunsch, Über periodisch wiederkehrende Blutungen aus einer Rachen-tonsille unmittelbar vor Eintritt der Menstruation. Deutsche med. Wochenschrift. pag. 1510. (25-jährige Frau, die schon seit Jahren jedesmal unmittelbar vor Eintritt der Menstruation etwa einen Esslöffel reinen Blutes ausspeien muss, das von der rechten Rachenmandel herrührt. Auf der rechten Tonsille linsengrosse, mit geronnenem Blut bedeckte Stelle. Menstruation im übrigen regelmässig von normalem Typus.)
41. \*Wygodski, Sehnervenzündung während der erstmaligen Menstruation sowie bei Suppressio mensium. St. Petersburger Ophthalmologische Gesellschaft. 22. I. 1904. Ber. St. Petersburger Med. Wochenschr. 1904. pag. 56.
42. \*Zuntz, Über die menstruelle Wellenbewegung der weiblichen Lebensprozesse. Sitzung der physiolog. Gesellsch. 8. XII. Ber. Mediz. Klinik. pag. 1433.

Über die Veränderungen des Blutdruckes während der Menstruation haben Siredey und Francillon (35) eingehende Untersuchungen angestellt. Bei 31 liegenden Patienten, die entweder vollkommen gesunde Genitalien oder nur ganz leichte Adnexveränderungen zeigten, wurden während mehrerer Wochen regelmässig täglich oder jeden zweiten Tag Messungen des Blutdruckes vorgenommen. Es zeigte sich, dass

in der intermenstruellen Zeit der Blutdruck bis auf ganz geringe Schwankungen sich stets in derselben Höhe hielt. Während der Menses ist regelmässig ein Ansteigen desselben und gegen Ende der Blutung ein Absinken des Blutdruckes unter die Norm zu beobachten. Der Anstieg ist im allgemeinen ein sehr rascher, 1—2 cm betragender und erfolgt entweder am ersten Tage der Periode oder an dem diesem vorhergehenden. Auf der erreichten Höhe bleibt der Blutdruck dann während zweier Tage und sinkt dann sehr rasch unter das Mittel herab; bleibt 2—3 Tage so tief, um dann wieder zur Norm zurückzugehen. Bei Frauen mit dysmenorrhoeischen Beschwerden fällt die bedeutendste Erhöhung der arteriellen Blutdruckes meist mit der Zeit der stärksten Beschwerden zusammen. Adnexerkrankungen scheinen ohne Einfluss zu sein. Besonders stark sind die Erscheinungen bei Frauen, die sich der Menopause nähern; sie halten auch während der Menopause noch einige Zeit an. Die meisten Beschwerden des Klimakteriums lassen sich mit einer Erhöhung des arteriellen Blutdruckes erklären, ferner die häufig vor oder zu Beginn der Periode wahrgenommene kardiovaskuläre Erregbarkeit, die Kongestionsercheinungen an verschiedenen Organen, die Neigung zur Exazerbation der Tuberkulose während der Menses. Der erhöhte Blutdruck hängt nicht mit einer vorübergehenden Plethora zusammen, dagegen spricht auch die Tatsache, dass die Menge des Blutverlustes mit dem Verhalten des Blutdruckes in keinerlei Zusammenhang steht. Es handelt sich vielmehr wahrscheinlich um einen auf den vasomotorischen Apparat wirkenden nervös-reflektorischen Vorgang, der durch Drüsensekrete aus dem Bereich des Genitalapparates ausgelöst wird.

Zuntz (42) stellte Untersuchungen über die Beeinflussung des respiratorischen Stoffwechsels durch die Menstruation an. Die Versuche erstreckten sich auf sieben Menstruationen bei zwei gesunden Frauen. Gleichzeitig wurden Temperatur und Puls beobachtet. Es ergab sich, dass diese Faktoren eine typische Kurve zeigen. Sie sind prämenstruell am grössten, sinken während der Menses, um dann wieder anzusteigen. Im Gegensatz dazu zeigt aber der respiratorische Stoffwechsel keine von der Menstruation abhängigen Schwankungen.

Tobler (38) beschäftigt sich eingehend mit der Frage, welchen Einfluss die normale Menstruation auf das körperliche und geistige Allgemeinbefinden der Frauen ausübt und besonders wie gross der Prozentsatz der Frauen ist, die durch den Menstruationsprozess einerseits lokale Störungen, andererseits solche allgemeiner Natur erleiden, welcher Art diese Störungen sind und wie sie auf die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit einwirken. Sie stützt sich dabei auf die Angaben von 1020 Frauen, die sie grösstenteils persönlich befragte.

Am grössten ist der Prozentsatz derjenigen Frauen, welche zur Menstruationszeit sowohl unter lokalen Schmerzempfindungen, als auch

unter einer ungünstigen Beeinflussung des Allgemeinbefindens und der Psyche zu leiden haben. Er beträgt 26 %. An Häufigkeit in zweiter Linie stehend, aber immerhin nur mit 16 % vertreten, sind diejenigen Frauen, die vor oder während der Menstruation in jeglicher Hinsicht beschwerdefrei sind. Mit 14 % folgen die, welche unter lokalen Schmerzen mit Beeinträchtigung des körperlichen Allgemeinbefindens zu leiden haben, aber ohne dass das psychische Verhalten gestört würde. 11 % haben eine deutliche Schädigung sowohl des körperlichen wie des psychischen Allgemeinbefindens zu verzeichnen, aber ohne dass lokale Schmerzempfindungen im Unterleib vorhanden wären. Mit ca. 7 % folgen zwei weitere Gruppen, in denen entweder nur das körperliche Allgemeinbefinden oder nur die psychischen Funktionen leiden, ohne irgendwelche lokale Störungen. Bei 6 % der Frauen üben Unterleibsschmerzen eine Nebenwirkung bloss auf die psychischen Funktionen aus. In 4 % üben vorhandene leichtere lokale Beschwerden überhaupt keine Allgemeinwirkung aus. Endlich haben wir 3,3 % von Frauen, bei denen eine günstige Wirkung der Menstruation auf das Gesamtbefinden deutlich erkennbar ist, und weitere 3,6 %, in denen dieser günstige Einfluss ebenfalls vorhanden ist, durch vorangehende oder nachfolgende Störungen aber etwas verwischt ist.

Ganz im allgemeinen bevorzugen die psychischen Störungen auffallend die prämenstruelle Periode; auch leichtere körperliche Beschwerden treten häufig prämenstruell auf; da aber, wo lokale Beschwerden der Unterleibsorgane vorhanden sind, verschiebt sich der gesamte Symptomenkomplex etwas nach der intramenstruellen Periode zu.

Während eine allgemeine menstruelle Erhöhung der Lebensfunktionen subjektiv nur von einem kleinen Prozentsatz von Frauen empfunden wird, wird eine Steigerung speziell der Geschlechtstriebs viel häufiger in 77 % (unter 44 über diesen Punkt befragten Frauen) angetroffen.

Eine beschwerdefreie Menstruation hat durchaus nicht immer ein intaktes Genitalsystem zur Voraussetzung. Leichtere lokale Menstruationsbeschwerden einerseits, körperliche und psychische Allgemeinstörungen andererseits deuten nicht notwendig auf eine Genitallaffektion, da sich der örtliche Befund in diesen Fällen deckt mit demjenigen bei der beschwerdefreien Menstruation. Verbinden sich lokale Beschwerden mit einer Allgemeinwirkung auf Körper oder Psyche, so kann den Genitalerkrankungen eine gewisse Bedeutung nicht abgesprochen werden; notwendig oder ausschlaggebend sind sie aber auch hier nicht, da immerhin ein beträchtlicher Prozentsatz auch dieser Fälle einen normalen Genitalbefund aufweist. Zu einer menstruellen Steigerung des subjektiven Wohlbefindens und der Leistungsfähigkeit ist ein normaler Genitalbefund ebensowenig notwendig wie zur blossen Beschwerdelosigkeit.

Die Menstruationsperiode bedeutet bei unserer heutigen Frauenwelt in den allermeisten Fällen eine Zeit verminderten Wohlbefindens und herabgesetzter Leistungsfähigkeit. Dies Verhalten ist aber weder als das ursprüngliche noch als das notwendige zu betrachten. Es ist die Folge einer Degeneration im Sinne einerseits einer verschlechterten Konstitution, andererseits einer unrichtigen Lebensweise, die verursachen, dass die vermehrten Stoffwechselprodukte, welche durch den periodischen Reiz vom Genitalsystem her gebildet werden, statt zugunsten des Körpers gleichmässig ausgenutzt zu werden, als toxisch empfunden werden.

Sinnexon (34) fand, dass die Mehrzahl der Frauen nach Eintritt der Pubertät eine regelmässig mit der Periode eintretende Schwellung der Nasenschleimhaut zeigt, die sich in einzelnen Fällen bis zu einem ausgesprochenen Schnupfen steigert. Diese selbe Schwellung tritt aber auch periodisch während der Schwangerschaft auf, ein Beweis dafür, dass sie nicht abhängig ist von der menstruellen Blutung.

Baumgarten (5) verfügt über zahlreiche Beobachtungen von periodischen Blutungen der oberen Luftwege. Rein vikariierende Blutungen sind sehr selten. Die periodischen Blutungen treten am häufigsten als Vorboten der Menses auf, ferner in der Schwangerschaft und zur Zeit der Involution, meist dann, wenn im Uterus Veränderungen sind. Am häufigsten erfolgen sie von der Nase, selten vom Kehlkopf und von der Luftröhre, am seltensten vom Rachen aus.

Blutungen vor Eintritt der Periode sah Baumgarten mehrmals meist bei anämischen, schlecht entwickelten älteren Mädchen, bei denen sie als Vorboten der Periode, die meist 4—8 Wochen später eintrat, auftraten.

Rein vikariierende Blutungen kamen sehr selten zur Beobachtung, meist bei Mädchen oder Frauen mit Menstruationsanomalien oder Frauenleiden, meist einseitig und nur aus der Nase.

Baumgarten berichtet über einen Fall von prämenstrueller Kehlkopfb Blutung. Die betreffende Patientin spuckt allmonatlich seit 3 Jahren beim Räuspern Blut aus, 12 Stunden vor Eintritt der Periode. In einem weiteren Falle blutete eine Patientin 2 Tage vor der Periode aus einer Stelle an der Vorderwand der Trachea in der Höhe des 3. bis 4. Trachealringes.

Le Roy und Delafosse (19) beschreiben einen Fall von Anschwellung der Schilddrüse in der Pubertät, wie sie vorkommt entweder beim erstmaligen Eintritt der Regeln, oder aber beim Ausbleiben der zu erwartenden Regeln.

Es handelt sich um ein junges Mädchen von 16 Jahren, die, bisher noch nicht menstruiert, plötzlich mit starker Anschwellung der Schilddrüse erkrankt, die durch Druck auf die Trachea leichte Respirationserschwerung macht. Nach 8 Tagen verkleinert sich der Tumor rapid. Dieselben Erscheinungen wiederholen sich in der Folgezeit noch mehrmals und zwar stets zu der Zeit, wo die Regeln eintreten sollten, aber ausblieben. Der Patientin Grossmutter mütter-

licherseits hatte in der Pubertätszeit mit 17 Jahren dieselben Erscheinungen, während die Mutter nichts Derartiges erlebt hatte.

Mit der Frage des Menstruationsfiebers der Tuberkulösen beschäftigen sich drei Arbeiten von Sabourin (32), Kraus (18) und Franck (13).

Sabourin gibt an, dass bei nur wenigen tuberkulösen Frauen und Mädchen sich die Periode nicht durch eine Temperatursteigerung ankündige. Er beschreibt sechs einschlägige Fälle. Gleichzeitig mit der Temperatursteigerung bei der Periode tritt ein starker Blutzufuss zum Respirationssystem ein.

Genauere Beobachtung des Menstruationsfiebers führt oft zu einer Diagnose einer bisher nicht erkannten Tuberkulose. Jede sonst scheinbar gesunde Frau, die bei der Menstruation fiebert, ist tuberkulös. Das Menstrualfieber ist gutartig und ohne schädlichen Einfluss auf das Allgemeinbefinden und auf die tuberkulöse Affektion. Es bedarf keiner besonderen Behandlung. Nur wenn gleichzeitig Hämoptöe besteht, ist Bettruhe während des Fiebers notwendig. Wenn Hämoptöe eintritt, geht sie der Menstruation voraus und schwindet mit ihrem Eintritt. Bei bestehender Dysinenorrhöe und Amenorrhöe bei Phthisikern ist eine Behandlung nutzlos, man kann nur symptomatisch die Schmerzen behandeln und das Allgemeinbefinden heben und so erreichen, dass nach einigen Monaten die normale Menstruation wieder eintritt.

Kraus (18) weist darauf hin, dass auch bei vollkommen gesunden Frauen die Temperatur durch die Menses oft Schwankungen erfährt. So zeigte die genaue Temperaturmessung bei einer Anzahl gesunder Frauen eine Steigerung der Körperwärme um gewöhnlich nur einige Zehntel, die der Blutung um ein bis zwei Tage, seltener um eine Woche vorausgeht.

Viel höher als unter normalen Verhältnissen steigt die Temperatur in vielen Fällen bei tuberkulösen Frauen. Kraus konnte auf Grund genauer Messungen bei  $\frac{2}{3}$  seiner Patienten diese Temperatursteigerung konstatieren. Die Steigerung tritt meist 1—2 Tage, manchmal schon 1—2 Wochen vor Eintritt der Blutung auf, selten plötzlich mit Eintritt der Blutung; manchmal besonders bei protrahierter Blutung erst am 1. oder 2. Tage der Blutung. Die Steigerung beträgt gewöhnlich  $0,5$ — $1^{\circ}$ . Sie ist unabhängig von der Schwere der Erkrankung. Sie kann das einzige Symptom einer beginnenden oder latenten Tuberkulose sein und ist so ein wichtiges Hilfsmittel für die Diagnose.

Während der Temperatursteigerung besteht zumeist eine ausgesprochene Zunahme der auskultatorischen Phänomene, die so zu erklären ist, dass gleichzeitig mit den herannahenden Menses eine Hyperämie der Lungen eintritt und damit eine akute Steigerung der tuberkulösen entzündlichen Erscheinungen. Die Therapie des prämenstruellen Fiebers ist identisch mit der Behandlung der Tuberkulose.

Franck (13) legt den grössten Wert darauf, dass alle Temperaturmessungen, bei denen es sich um die Feststellung so kleiner Steigerungen wie bei dem Menstruationsfieber, also um  $0,3-0,5^{\circ}$  handelt, nur im After vorgenommen werden, da sie nur dann sicher zu konstatieren sind. Temperatursteigerungen während der Menses können mit alten Entzündungsprozessen in Verbindung stehen, da die Blutfluxion diese zur Exazerbation bringen kann. Ist eine Genitalerkrankung auszuschliessen, sind wiederholt und sicher menstruelle Temperatursteigerungen beobachtet, ist die Patientin ausserdem noch hereditär belastet, anämisch mager, zu Erkältungen und Schweissen geneigt, so wird man auch ohne sonstige evidente Symptome die Frau als tuberkulös ansehen und entsprechend behandeln.

Mit den vom Genitaltraktus aus bedingten Augenstörungen bei der Frau beschäftigt sich ein Buch von Berger und Loewy (6). Die Verfasser besprechen zunächst die Augenstörungen während der normalen Menstruation, die auf Zirkulations-, Verdauungs-, nervöse oder toxämische Anomalien zu beziehen sind. Hiernach werden die Augenstörungen in der Pubertätszeit, bei Dysmenorrhöe, bei Amenorrhöe und in der Menopause abgehandelt. Betreffs der Menstruation wird eine neue Theorie aufgestellt. Die Symptome werden in Analogie zu den Symptomen der Tabak- und Alkoholintoxikation gebracht, Symptome, die bei Neuritis des Optikus mit zentralem Skotom, Konjunktivitis u. s. w. vorkommen. Verfasser beziehen die Toxämie auf Hypersekretion des Ovariums bei der Menstruation, die Veranlassung gibt zu interokulären und konjunktivalen Hämorrhagien, die man früher als vikariierende Menstruation auffasste. Im Gegensatz dazu kommen auch Störungen vor bei Insuffizienz der ovariellen Sekretion, z. B. bei Chlorose und nach der Kastration. Ebenso bei Fibromen in der Schwangerschaft, bei der Geburt, im Puerperium und bei der Laktation.

Ebenfalls über Augenstörungen berichtet Wygodski (41). Er sah mehrere Fälle von Sehnervenentzündung während der erstmaligen Menstruation, sowie bei *Suppressio mensium*.

Ein 14 Jahre 4 Monate altes, noch nicht menstruiertes Mädchen klagte über Abnahme des Sehvermögens, Lichtscheu und Schmerzen im linken Auge. Ophthalmoskopisch das Bild der Neuritis optica. Sehvermögen geht in 8 Tagen bis auf Fingerzählen in 4 m Entfernung verloren. Absolut negative Anamnese, gesunde Familie, keinerlei Organerkrankungen. Bei den Schwestern hatte die Menstruation bereits im 13. Lebensjahre begonnen. Salinische Abführmittel, heisse Fuss- und Wannenbäder brachten nach 5 Tagen die erste Menstrualblutung zum Vorschein und in kurzer Zeit hob sich das Sehvermögen auf 0,9 und der Augenhintergrund zeigte ein normales Aussehen.

Ein 23jähriges Mädchen wird am 8. Tage nach Eintritt der Regel stark erkältet, die Regel, welche gewöhnlich eine Woche anhält, sistiert und sie empfindet plötzlich eine starke Abnahme des Sehvermögens. Ophthalmoskopisch beiderseits typische Neuritis optica.

Über den Zusammenhang von Menstruation und Geistesstörungen berichtet Cimbäl (9). Er beschreibt Fälle von Epilepsie und Hysterie, bei denen die einzelnen Anfälle sich eng an die menstruelle Zeit anschliessen. Eine Epileptikerin starb an einer während der Menses auftretenden, 2 Tage anhaltenden Reihe von 78 Anfällen. Ferner sah er Fälle von *Dementia praecox*, meist reine Kahlbaumsche Katatonien, die akut während einer oft atypisch verlaufenden Menstruation einsetzen. In diesen Fällen fast ausnahmslos im Beginn starke vasomotorische Störungen. Plötzliches Sistieren der Menses, Dermographie, starkes Speicheln, plötzlich eintretende isolierte Rötung von Brust, Gesicht und Händen. Ausserdem kurze Ohnmachten und hysteriforme Krampfanfälle, Pupillendifferenz, erhöhte Sehnenreflexe, kurze somatisch anscheinend nicht begründete Temperatursteigerungen. Im weiteren Verlauf stets rasche Ausbildung des katatonischen Symptomenkomplexes. Bei der Prüfung des Blutdruckes keine eindeutigen Ergebnisse; bei dem geschilderten Frühstadium der Katatonien mehrfach erhebliche Steigerungen des Radialisblutdrucks.

Demonstration eines früher nicht psychotischen Mädchens, das nach 2 rein menstruell eingetretenen, mit Illusionen, Sinnestäuschungen, Verwirrtheit, Erinnerungsdefekten einhergehenden Störungen bisher anscheinend völlig genesen ist.

Im Vorjahre hatte Metzger (21) über einen Fall von menstruellem Ikterus berichtet. Er ist jetzt in der Lage, den Obduktionsbefund der inzwischen an einer Bronchopneumonie verstorbenen Patientin mitteilen zu können. Es fand sich ein federnd eingeschlossener grosser Gallenstein, welcher für gewöhnlich frei beweglich war und den Gallenabfluss nicht vollständig behinderte. Trotzdem fanden sich Zeichen hochgradiger Gallenstauung. Verfasser erklärt sich das Zustandekommen des menstruellen Ikterus so, dass unter dem Einfluss der Menstruation einerseits eine starke Blutfüllung und Schwellung der Gallengangswandungen eintrat, andererseits gleichzeitig der Gallenstein tiefer rückte und auf dieser Weise den Abfluss der Galle in den Ductus choledochus völlig oder fast ganz versperrte. Erhöhte Reflexerregbarkeit der Gallengangsmuskulatur zu Beginn des Menses ist für das Tieferücken des Steins in Betracht zu ziehen. Der menstruelle Ikterus ist im vorliegenden Falle das einzige manifeste Symptom einer im übrigen latent verlaufenden Gallensteinerkrankung.

Über die operative Behandlung der Dysmenorrhöe bei jungen Unverheirateten schreibt Selmann (33). Die Dysmenorrhöe ist ein Symptom und keine Krankheit und zwar das Symptom der mechanischen Behinderung des Abflusses des Menstrualblutes, bedingt durch eine Stenose des Zervikalkanals und eine Verlagerung des Uterus. Die Stenose ist mit Dilatation zu behandeln. Gelingt diese wegen Unnachgiebigkeit des Zervikalgewebes nicht oder nur unter Gefahr der Gewebezerrissung,

so ist operativ vorzugehen. Selmann verwendet dazu ein eigenes Instrument, das aus einem an seiner Spitze einen Knopf tragenden uterus-sondenförmigen Eisenstab besteht, der unterhalb des Knopfes in einen nach unten sich verbreitenden Eisenkegel von 1,5—1,76 cm Länge übergeht; der Kegelmantel ist ringsum mehrfach schräg gekehlt, so dass er eine Reihe schräg stehender Messerklingen trägt. Das Instrument wird in Narkose unter mehrfacher Drehung bohrend in den stenosierten Zervikalkanal eingeführt, bis man in die Uterushöhle gelangt. Dann wird es entfernt, die rauhe Cervixwand mit dem scharfen Löffel geglättet und mit Jodoformgaze tamponiert. Nach 3 Tagen Entfernung des Tampons und eventuell nochmalige Glättung mit dem scharfen Löffel und erneute Tamponade. Nach weiteren 3 Tagen Pinselung der Cervix und Jodtinktur.

Bei Dysmenorrhöe infolge von Endometritis und Metritis ist Curettage und Stichelung der Portio angezeigt.

Ist die Dysmenorrhöe die Folge einer mangelhaften Entwicklung oder vorzeitiger Atrophie des Uterus, so ist sie schwer zu beseitigen und eventuell die Entfernung des Uterus in Betracht zu ziehen.

Tumoren in der Uteruswand können Dysmenorrhöe machen und sind dann operativ zu entfernen.

Ferner kann Hyperästhesie und Erkrankung der Ovarien Dysmenorrhöe hervorrufen. Dies gilt namentlich von den Fällen, in denen die Reifung der Follikel ausbleibt und sich letztere in kleine Zysten verwandeln. In solchen Fällen hat Selmann mehrfach mit glänzendem Erfolge per laparotomiam die Zysten eröffnet und exkochleiert. Handelt es sich um Fixierung der Ovarien infolge von Entzündungsprozessen, so sind diese Fixationen operativ zu trennen, Verlagerungen der Ovarien machen unter Umständen eine Entfernung derselben notwendig.

In ihrer ausführlichen und mit zahlreichen mikroskopischen Zeichnungen versehenen Dissertation gibt M. van Herwerden (16) eine genaue Darstellung der physiologischen und anatomischen Veränderungen in der Menstrualperiode und der puerperalen Veränderungen der Uterusschleimhaut. Dabei benutzt sie teilweise Präparate aus der Sammlung der Professoren Hubrecht und Selenka, zum grössten Teil jedoch beruhen ihre Resultate auf eigener Untersuchung bei verschiedenen Affenarten. Die verschiedenen Veränderungen, die in der Menstrualperiode auftreten, fasst die Autorin zusammen in einen Namen, nämlich „Oestrischen Zyklus“.

Nach der Natur der Sache eignet sich der Gegenstand nicht zu einer kurzen Besprechung in einem Referate, obwohl die Arbeit des Lesens ganz besonders wert ist.

Auf Grund ihrer Untersuchungen kommt die Verfasserin, was den Menstrualzyklus betrifft, zu der Schlussfolgerung, dass der für den



Menschen eingeführte Terminus „Menstruation“ als Ausdruck für eine regelmässig, in gleichen Zwischenräumen wiederkehrende Erscheinung in der Uterusschleimhaut, übertragen werden kann auf alle Säugetiere, die im Naturstaate eine ununterbrochene Poly-Oestrus durchmachen. Ihre Untersuchungen mit Bezug auf die puerperalen Veränderungen der Muscosa uteri fasst sie zusammen in die folgende Schlussfolgerung:

1. Das Loslassen der Plazenta geschieht bei Cercopithecus auf der Grenze von Pars compacta und Pars spongiosa in der Weise, dass einerseits Teile der Compacta an der Uteruswand zurückbleiben, anderseits viele Drüsen geöffnet werden. Auch extraplazentär wird ein grosser Teil der Pars compacta mit den Eihäuten abgestossen.

2. Die Epithelbedeckung, die nur an der Oberfläche der schmalen Septa fehlt, ist eine nur vorläufige Bedeckung. Sie stammt her von den Drüsen des schwangeren Uterus und ist direkt nach der Niederkunft in loco entstanden.

3. Der grösste Teil der Septa zwischen den Drüsenräumen geht nekrotisch zugrunde. In dieser Periode beginnt ein Wucherungsprozess, der Hand in Hand geht mit amitotischer Teilung. Die Defekte werden an einer Anzahl von Stellen bedeckt; eine überflüssige Menge Epithel wird gebildet. Auch diese zweite Bedeckung ist nur eine vorläufige. Die durch Wucherung entstandenen Epithelzellen zeigen von Anfang an Degenerationserscheinungen und sind grösstenteils (vielleicht alle) dazu bestimmt unterzugehen. Die definitive Regeneration, welche eingeleitet wird durch mitotische Teilung, geht hauptsächlich von den Drüsenfundis aus, deren Zellen ihren zylindrischen Bau während der Wucherungsperiode vielfach erhalten haben.

4. Neubildung von Drüsen mit Deckepithel kann auf den Placentarstellen vorkommen, im Vergleich jedoch zu der unter 3 genannten Weise der Neubildung tritt sie in den Hintergrund.

5. Einzelne Drüsen dringen in der Mitte hyaliner Streifen, welche thrombosierte Venae sind, bis tief in die Muskularis vor.

6. Alle grossen Zellen im Stroma der Schleimhaut post partum sind mütterliche Elemente. Sie gehen zum grössten Teile früh im Puerperium zugrunde; die mehr lebensfähigeren spielen jedoch vermutlich eine Rolle bei dem Aufbau des Stromagewebes. Bezüglich der Herkunft der grossen Zellen in der Gefässwand der thromboscirten Venae kann vorläufig kein definitives Urteil abgegeben werden. Ihr spätes Verschwinden spricht dafür, dass auch sie mütterliche Elemente sind.

7. Das intramuskuläre Gewebe nimmt teil an der Neubildung des Stromas Uteri.

8. Die Infiltration der Schleimhaut mit Leukozyten (hauptsächlich Lymphozyten) existiert bis spät im Puerperium.

9. Die Restauration erfolgt auf den Plazentarstellen langsamer als extraplazentär. Zentralwärts von den grossen thrombosierte Gefässen geht die Neubildung der Schleimhaut zuletzt vor sich.

(Mendes de Leon).

## VII.

# L i g a m e n t e   u n d   T u b e n .

Referent: Dr. Bokelmann.

### a) Vordere Bauchwand, Hernien:

1. Adenot et Latarjet, Hernia epigastrica der Schleimhaut des Magens. Presse méd. 1904. Nr. 71. Ref. Zentralbl. 1906. Nr. 13.
2. Andreas, O. W., Remarkable case of wound of the abdomen with prolapse of the large intestine; recovery. Brit. med. Journ. Sept. 18.
3. Andrews, F. T., Hernia of the tube without the ovary. Journ. of Amer. med. Assoc. Nov. 25. (Unter 362 vom Verfasser zusammengestellten Fällen von Hernien der weiblichen Beckenorgane fanden sich 46 Tubenbrüche ohne Ovarium, 4 eigene neue Fälle.)
4. Audier, M. J., Contribution à l'étude des torsions du grand épiploon. Thèse de Lyon. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
5. Barber, P., Fibroid of abdominal wall. Journ. of Obst. a. Gyn. Dec. 1904. (27jähr. Patientin, erste Erscheinungen vor 3 Monaten. Exstirpation ohne Eröffnung des Peritoneum, mikroskopische Diagnose: Fibromyom.)
6. Bayer, K., Über eine bisher noch nicht beschriebene Varietät der intraparietalen Leistenhernie mit Bemerkungen zur radikalen Bruchoperation. Prager med. Wochenschr. 16. Febr.
7. Beck, R., Über Hernien der Linea alba abdominis. Wien. klin. Rundschau. 24. Sept.
8. Birnbaum, R., Beitrag zur Kenntnis der Hernia uteri inguinalis und der histologischen Veränderungen verlagelter Ovarien. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 21.
9. Blad, A., Om Enteroptose, en pathol.-anat. klinisk. Studie. Disputats. Köbenhavn. 1903. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5.
10. Boeckel, J., Des fibromes de la paroi abdominale. Gaz. méd. de Strasbourg. Août. pag. 57.
11. Boehm, C., Zur Kasuistik der inkarzierten Zwerchfellhernie. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 49.
12. Bondi, J., Zur Kasuistik der Nabelzysten. (Aus der I. Universitätsfrauenklinik [Hofrat Schauta], in Wien.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.

Heft 6. pag. 727. (62jähr. bisher gesunde Frau wird wegen mannskopf-grossen Ovarialkystoms und eines 5 cm im Durchmesser haltenden Nabeltumors operiert. Genaue makroskopische und mikroskopische Beschreibung des letzteren, der ätiologisch als eine peritoneale Zyste, eine Hydrocele umbilicalis angesprochen wird.)

13. Broese, P., Adenomatische Wucherungen des Serosaeppithels in einer Bauchnarbe nach Ventrofixation. Ges. f. Geb. u. Geb. zu Berlin. 11. Nov. 1904. Zentralbl. Nr. 5. pag. 145.
14. Bürger, Bauchdeckendesmoid. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 8. Nov. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (20jähr. Nullipara, die vor einem Jahre einen ausgedehnten Abszess der linken Bauchseite mit Perforation nach aussen durchgemacht hatte. An der Stelle des früheren Abszesses bildete sich eine anfangs nussgrosse Geschwulst, die allmählich zu einem über mannsfaustgrossen harten, zirkumskripten Tumor anwuchs. Bei der Exstirpation des Tumors zeigte sich ein Zapfen desselben tief ins Peritonealcavum herabreichend. Wurmfortsatz in Adhäsionen eingebettet. Die Adnexe chronisch entzündlich verändert, ebenfalls in Adhäsionen eingehüllt. Mikroskopische Untersuchung ergibt Fibrom mit Muskelbündeln durchsetzt. Bürger sieht das Hauptinteresse des Falles in der Ätiologie, da hier wahrscheinlich der vorausgegangene Beckeneiterungsprozess, der mit Adhäsionsbildung an der vorderen Bauchwand und Durchbruch daselbst seinen Abschluss fand, ätiologisch in Betracht kommt und der Tumor sich möglicherweise nach Art eines Keloids auf dem Boden der Entzündungsreste entwickelt hat.)
15. Calmann, Demonstration eines gänseei-grossen Bauchdeckensarkoms, das sich im Anschluss an eine schwere Entbindung und einen Typhus entwickelt hatte. Ärztl. Verein zu Hamburg. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 22. (Der Tumor erwies sich als Fibrosarkom. Ätiologisch glaubt Calmann dem vorausgegangenen Typhus, da bei diesem Muskelhämatome vorkommen, Bedeutung beimessen zu müssen.)
16. Clark, Hydrocele in the female. Annal. of surgery. May.
17. Coley, W. B., The management of hernia in infancy and childhood, with results of operative treatment. Journ. of Amer. med. Assoc. Jan. 11.
18. Crile, G. W., A new operation for hernia of the pelvic floor (proci-dentia) with report of a case. Cleveland Med. Journ. July. and Buffalo Med. Journ. Sept. Ref. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Emp. Nov. (Es handelte sich bei einer Multipara um eine kolossale Hernie des gesamten Beckeninhalts, die durch dreimalige Operation zu heilen versucht wurde. Erst die 3. Operation: Laparotomie mit Anheftung der Ligamente und der Vagina an die Bauchwand führte zur Heilung. Verfasser stellt 20 operativ behandelte Fälle von „Beckenhernie“ zusammen.)
19. Cullen, Fibroma of the abdominal wall springing from the sheath of the external oblique. Johns Hopkins Hosp. Bull. Dec. (80jähr. Frau, bei der sich seit 3 Jahren ein Tumor unterhalb des linken Rippenbogens entwickelt hatte. Operation ohne Besonderheiten.)
20. Cumston, Ch. G. Congenital umbilical hernia. Med. Record. Sept. 23.
21. Flatau, Desmoid der Bauchdecken. Nürnberger med. Ges. und Poliklinik in Münch. med. Wochenschr. 3. Oktober. (32jähr. Pluripara, der seit 2 Jahren beobachtete Tumor durchsetzt die gesammten Bauchdecken und ist mit der Crista ossis ilei verwachsen, von der er mit Messer abgetrennt werden muss. Mikroskopisch handelte es sich um ein sehr kern- und zellenarmes Bindegewebe.)
22. Hailmann, A., Über die Entstehung und Verhütung der Bauchbrüche. Inaug.-Dissert. Freiburg. 1904.

23. Halstead and Clark, Hydrocele in a woman. *Ann. of Surgery*. Vol. XLI. Nr. 5. Ref. *Brit. Gyn. Journ.* Nov. (42jähr. Negerin bekommt kurz nach Geburt des zweiten Kindes einen Tumor in der rechten Leisten-gegend, gleichzeitig heftige Schmerzen, Erbrechen, Obstipation. Der vom äusseren Schenkelring nach dem Labium majus sich erstreckende Tumor wird für eine inkarzierte Hernie gehalten. Bei der Operation erweist er sich als eine Zyste.)
24. Heegard, H., Über Ovarialhernien. *Arch. f. klin. Chirurgie*. Bd. LXXV. Heft 2.
25. — Om Ovarialhernier. *Bibliothek for Laeger*. 1904. pag. 363—410. u. 534—580. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. Heft 5.
26. Karszewski, F., Klinische und anatomische, sowie experimentelle Beiträge zur Kenntnis der inguinalen und femoralen Blasenhernien. *Arch. f. klin. Chirurgie*. Bd. LXXV. Heft 2.
27. \*— Zur Technik der Radikaloperation von Bauchnarben- und Nabelhernien. *Deutsch. med. Wochenschr.* 1904. Nr. 53.
28. Kauffmann, Operation zweier grosser Bauchhernien, einer Nabelhernie und einer postoperativen in der Laparotomienarbe entstandenen Hernie, unter Verwendung grosser Silberdrahtnetze (nach Goepel) zum Verschluss des Fasiendefekts. *Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28.
29. Kindl, A., Der Nabelschnurbruch. *Inaug.-Dissert.* Leipzig. 1904. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 7.
30. Klaholt, F., Über Hydrocele muliebris und über die zystischen Tumoren der runden Mutterbänder. *Inaug.-Dissert.* Würzburg.
31. Lambret, Hernie inguinale de la trompe et de l'ovaire. *Soc. centr. de Méd. du département du Nord*. 27 janv. in *Echo méch. du Nord*. 5 Mars. Ref. *La Gynéc.* Juin.
32. Larass, R. P., Über Desmoide der Bauchdecken. *Inaug.-Dissert.* Leipzig. 1904. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 7.
33. \*Lenormant, Ch., Les kystes hydatiques de la paroi abdominale. *Rev. de Chir.* Nr. 10. 10 Oct.
34. Mars, v., Ein Fall von Bauchdeckenfibrom. *Gynecologia*. 1904. pag. 520
35. Maucclair, Eventration abdomino-vulvaire droite. *Rev. de Gyn.* Nr. 1 (Dernach medianer Laparotomie entstandene Bruchsack hatte in diesem Falle die untere Partie der rechten grossen Schamlippe entfaltet. Da die Bauchhernie Beschwerden machte, wurde sie operativ beseitigt. Vernähung in 3 Etagen, Heilung.)
36. Mayr, L., Zwei Fälle von Fibrosarkom der Bauchdecken. *Inaug.-Dissert.* München. Okt.
37. Meyer, L., Beiträge zur Umbilikalchirurgie bei Neugeborenen. *Verh. der Forning for Gynaekologi og Obstetrik i København*. 1903/04. Sonderabdruck der Ugeskrift for Laeger. Ref. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. Heft 5.
38. Moore, J. E., Splanchnoptosis from a surgical standpoint. *Journ. of Amer. med. Assoc.* July 29.
39. Morestin, H., La cure esthétique des hernies. *Rev. de Gyn. et de Chir. abdom.* 10 Févr.
40. Müller, W., Über schwere Gangrän der Bauchdecken infolge lokaler Einapplikationen und das Zustandekommen derartiger Veränderungen im Tierversuch. *Inaug.-Dissert.* Halle. 1904. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 51.
41. Pässler, H., Bauchbrüche in der weissen Linie ohne objektiven Untersuchungsbefund. *Mitteil. aus den Grenzgebieten der Med. u. Chir.* Bd. XIV. Heft 3. Ref. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 7.

42. \*Pfeifer, Die Desmoide der Bauchdecken und ihre Prognose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIV. Heft 2.
43. Planchau, Die angeborenen Hernien des Diaphragma. Presse méd. 1904. Nr. 70. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 18.
44. Plummer, S. C., Inguinalhernia of the bladder. Journ. of Amer. med. Assoc. July 22.
45. \*Polano, O., Zur Entstehung maligner Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstockgeschwülste. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. Heft 2 u. XI. Versamml. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
46. Pólya, E., Ein Fall von Nabelhernie mit Torsion einer Ovarialzyste. Laparotomie. Heilung. Budapest. Közkórházainak. Évkönyve. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
47. Poroschin, Fibrom der vorderen Bauchwand. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu St. Petersburg. 22. April. Ref. Rev. de Gyn. Déc. 1904. (In dem einen Fall wurde ein Ovarialtumor diagnostiziert, ein Irrtum, den erst die Operation aufklärte. Im zweiten Fall war die Diagnose exakt zu stellen, die Operationsgeschichte bietet nichts Besonderes.)
48. Porter, M. F., Abdominal crises caused by Meckels diverticulum. Journ. of Amer. med. Assoc. Sept. 23.
49. Powers, Ch. A., Fibroid growths of the abdominal wall. Journ. of Amer. med. Assoc. Sept. 2.
50. Quincke, H., Enteroptose und Hängebauch. Therapie der Gegenwart. Nr. 1.
51. Rosner, Hernia abdominalis uteri gravidi (polnisch). Przegląd Lekarski. 1904. Nr. 42. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 850.
52. Schanz, A., Eine Bandage für grosse Bauchbrüche. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 17.
53. Sébïau, H., Des hernies de la trompe et de l'ovaire. Thèse de Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
54. Seyb, K., Über Bauchdeckengeschwülste, speziell über Desmoide. Inaug.-Dissert. Würzburg. Sept.
55. Sikora, P., Bauchwandabszess infolge Wanderung von Darmwürmern. Presse méd. Nr. 17. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 11.

Polano (45) hat nach kritischer Betrachtung der sieben in der Literatur vorliegenden, histologisch genauer untersuchten Fälle von malignen Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstockgeschwülste Zweifel an ihrer klinischen und anatomischen Einheit. Hierin wurde er bestärkt durch einen selbstbeobachteten Fall, in welchem die Bauchdeckengeschwulst an zahlreichen Stellen das Bild eines typischen Gallertkrebses des Magens zeigte, eine anatomische Diagnose, die durch die klinische Beobachtung bestätigt wurde, so dass es sich um ein metastatisches Carcinoma ventriculi in der Nabelgegend handelte. Verfasser fasst die möglichen Ursachen, durch die es nach unseren heutigen Kenntnissen zur Entstehung maligner Bauchdeckengeschwülste nach der Entfernung gutartiger Eierstockstumoren kommen kann, folgendermassen zusammen: 1. Es handelt sich nach der bisher allgemein angenommenen Ansicht um gutartige Geschwulstzellen, die nach verschieden langem Schlummerzustand im neuen Nährboden maligne degenerieren. 2. Der primär

gutartige Eierstockstumor war in Wirklichkeit bösartig. Diese Möglichkeit bleibt für alle grösseren Primärgeschwülste bestehen, bei denen eine exakte histologische Untersuchung einfach undurchführbar ist. 3. Ein nicht ovarieller Abdominalkrebs (Magen, Darm, Uterus) führt zu einem metastatischen Karzinom in der Bauchnarbe. 4. Der Bauchdeckenkrebs entsteht primär in der Narbe (Urachus-Dottergangkarzinom).

Lenormant (33) unterscheidet nach dem anatomischen Sitze und den klinischen Erscheinungen zwei Arten von Echinococcus der Bauchwand: solche Zysten nämlich, welche in der Bauchwandmuskulatur oder in dem die Muskeln trennenden Bindegewebe sich entwickeln und solche, welche unterhalb der Muskulatur vor dem Peritoneum sitzen: „kystes préperitoneaux“. Von der ersteren Gattung stellt er 15 Fälle aus der Literatur zusammen, um einen 16. selbstbeobachteten hinzuzufügen: Die 28jährige Frau bemerkte den Tumor zuerst vor 5 Jahren während der Gravidität als hühnereigrosse Geschwulst. Seitdem langsames Wachstum. — Diagnose: Fibrom der Bauchwand. Bei der Operation stellte sich heraus, dass der von der Haut und dem Obliquus externus bedeckte Tumor Hydatidenzysten enthielt.

Seltener sind die präperitonealen Echinokokken, von denen Lenormant nur 5 Fälle hat finden können. Lenormant geht ausführlich auf die Symptomatologie und Diagnostik der Bauchwandechinokokken ein und betont die Schwierigkeit einer exakten Diagnose. Nur in verhältnismässig wenigen Fällen wurde die wahre Natur des Tumors vor der Operation richtig erkannt. Die Behandlung muss bei den intramuskulären Zysten in der Exstirpation bestehen, während die präperitonealen im ganzen besser mit Inzision und Drainage zu behandeln sind. Nur bei den kleineren von ihnen wird die Exstirpation möglich sein.

Aus der fleissigen Arbeit von Pfeifer (42) aus der Tübinger Chir. Klinik, welche auf 400 Fällen basiert ist, interessieren besonders die Dauerresultate. Hier zeigt sich das eigentümliche Faktum, dass die Bauchdeckendesmoide bei Männern eine viel schlechtere Prognose geben als bei Frauen, so dass von den ersteren 68 %, von den letzteren nur 21 % Rezidive bekamen (die verglichenen Zahlen sind allerdings zu klein, um zu sicheren Schlüssen zu führen, Referent). Von letzteren ging nur etwa der zehnte Teil an der Geschwulst zugrunde: Die meisten Rezidive traten schon im ersten Jahr, manche aber auch viel später, bis zu 5 und 7 Jahren auf. Rezidive stellten sich auch da ein, wo die Untersuchung des Primärtumors reine, mehr oder weniger zellreiche Fibrome ergeben hatte. Die Rezidive blieben stets lokal, ohne Drüsenmetastasen zu machen. Somit sind die Bauchdeckendesmoide keineswegs die unschuldigen Tumoren, für die sie so oft gehalten werden, und nur durch möglichst frühzeitige Exstirpation lässt sich ihre Prognose bessern.

Karewski (27) hat seit 4 Jahren in 13 Fällen von Bauchbrüchen ein neues Verfahren geübt, welches er etwa folgendermassen beschreibt: Der Bruch wird in ganzer Ausdehnung so total umschnitten, dass ringsum gesunde Haut durchtrennt wird. Mit kurzen gegen die Narbe gerichteten Messerzügen wird dieselbe möglichst ohne Verletzung des Peritoneums exstirpiert. Alsdann präpariert man Haut und Unterhautfettgewebe sauber von der Aponeurose der Muskeln, resp. von den Muskeln selbst ab. Nunmehr wird etwa  $\frac{1}{2}$ —1 cm weit von der Bruchpforte entfernt ein zweite Inzision geführt, welche bei medianen Hernien nur das äussere Blatt der Rektusscheide durchtrennt. Durch diesen Einschnitt wird die Breitenausdehnung der Bruchpforte verringert, weil die Öffnung nicht mehr durch die Muskeln gespannt erhalten wird, die Hernie sinkt in die Tiefe, die äusseren Schnittländer ziehen sich zurück, und der Bruch ist von normalem Gewebe wie von einem Rahmen umgeben. Die „Rahmenleisten“ werden mit festen Catgutnähten an ihren äusseren Rändern in ganzer Länge vereinigt, wobei sie nach innen umgekrempelt werden, die Hernie vollends eingestülpt und somit die Bruchöffnung beseitigt. Alsdann werden die äusseren Schnittflächen durch tiefgreifende, Aponeurose und Muskelsubstanz fassende Nähte verschlossen. Man hat also jetzt eine Versenkung der Bruchgeschwulst, lineare Vereinigung der Pforte, Bedeckung derselben mit organischer widerstandsfähiger Pelotte und darüber eine Herstellung normaler muskulär-aponeurotischer Bauchwand erreicht. Bei grosser Spannung ausserdem Unterstützung durch Drahtplatten- oder Seidenmatratzennähte. Bei sehr weitgehender Hautablösung Jodoformgazeestreifen unter die Haut wegen etwa möglicher Blutansammlungen. Mit diesem Verfahren gelang es, unter 13 Fällen 12 zur Heilung zu bringen, längste Beobachtungsdauer 4 Jahre. In einem Falle wurde die Heilung durch hochgradiges Erbrechen gestört.

## b) Hämatocele.

1. Bender et Marcel, Intraperitoneale Blutung infolge Ruptur einer hämorrhagischen Ovarialzyste. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. July. 1904. Ref. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Emp. Nr. 1. (Bei der Operation der wegen schwerer innerer Blutung laparotomierten 26 jähr. Patientin fand sich als Quelle eine kleine, dünnwandige, rupturierte Ovarialzyste, aus der ein der Innenwand adhärentes Blutgerinnsel hervorragte. Die zu dem Ovarium gehörige Tube war, abgesehen von einigen Adhäsionen der Fimbrien mit dem Ovarium, durchaus intakt. Die histologische Untersuchung liess jedes Zeichen irgend eines Schwangerschaftsprodukts vermissen. Die Autoren halten demnach die Ruptur der Zyste für die einzige Quelle der schweren, lebensgefährlichen Blutung. ein Beweis, dass diese

- nicht ausschliesslich durch die Folgezustände einer ektopischen Schwangerschaft herbeigeführt wird.)
2. Ferroni, Nuovo contributo allo studio della mola ematomatosa tubarica. *Annali di Ost. e Gyn. Avriile*.
  3. Foisy, M., Hématocèle par avortement tubaire. *Soc. anat. de Paris. Rev. de Gyn. Nr. 2.*
  4. \*Füth, H., Über die Behandlung des intraperitonealen Blutergusses nach Tubenrupturen. (Aus der Univ.-Frauenklinik zu Leipzig. Direktor Geheimm. Zweifel.) *Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.*
  5. Herlitzka, L., Primäres, perivaskuläres Sarkom der Uteruswand, Ruptur der Gebärmutter, retrouterine Hämatocèle. *Annal. di Ost. e Gyn. 1904. Aug. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.* (Als Ursache der Hämatocèle bei der 50jähr. nach 6jähr. Menopause unter Erscheinungen einer heftigen Peritonitis erkrankten Patientin zeigte sich bei der Laparotomie ein tiefer Riss der hinteren Uteruswand, der der Ruptur eines dort entwickelten Angiosarkoms seine Entstehung verdankte.)
  6. Monsiorski, Haematecele antenterina, *Gazeta Lekarska. Nr. 40.* (Kasuistische Einzelbeobachtung mit Analyse von 19 Fällen aus der Literatur, welche jedoch das in der Literatur vorhandene Material bei weitem nicht erschöpft. Verfasser vermutete eine Tubenschwangerschaft als Ursache des anteuterinen Blutergusses und entleerte denselben durch vorderen Scheidenbauchschnitt. Genesung.) (Fr. v. Neugebauer.)
  7. Noca, S., L'ematocele periuterino nella pratica. *Il Morgagni, Milano, Anno 47. Parte 1<sup>a</sup>. (Archivio). Nr. 7. pag. 447—456.* (Poso.)
  8. Osterloh, Haematecele retrouterina bei geplatzter Tubenschwangerschaft im 2. Monate. *Gyn. Ges. zu Dresden. 21. Jan. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13.* (Nach Drainage Verjauchung der Höhle mit hohem septischem Fieber. Kōliotomie, Abtragung der Tube, Ausräumung der Höhle und Drainage von der Bauchwunde durch die Scheide führte zur Heilung.)
  9. — Hämatom im Ovidukte eines Huhnes. *XI. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.*
  10. \*Skutsch, Die Entstehung der Hämatocèle. *Ges. f. Geb. zu Leipzig. 15. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44.*
  11. Weinbrenner, Tuben und Ovarien einer 27jähr. Frau, bei Ausräumung einer Hämatocèle mit entfernt. *Med. Ges. zu Magdeburg, 24. Nov. 1904. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5.*

Zur Erforschung der Entstehungsbedingungen der Hämatocèle hat Skutsch (10) Versuche an Kaninchen angestellt, die im wesentlichen zu negativen Resultaten führten. Es war nicht möglich, experimentell Bluttumoren zu erzeugen, die dem Bilde der klinischen Beobachtungen von Hämatocèle entsprechen. So konnte es sich nur darum handeln, festzustellen, ob und in welcher Menge das Blut resorbiert wurde, ob und wieviel von Koagulis an Ort und Stelle nach einiger Zeit noch nachweisbar wären, und wie diese Reste sich zu ihrer Umgebung verhielten. Bei der Schwierigkeit, die experimentell erzeugten Verhältnisse für den Entstehungsmodus der Hämatocèle zu verwerten, werden wir im wesentlichen auf die klinische Beobachtung angewiesen bleiben. Von grösster Bedeutung für die Hämatocelenbildung bleibt, dass erstens bereits geronnene Blutmassen aus der Tube in die Peritonealhöhle ge-



langen, und dass zweitens die Blutungen in sukzessiven Schüben auftreten. Zu den ausgestossenen Gerinnseln tritt neues Blut hinzu und vermehrt sie. Haben sich einzelne Abkapselungen gebildet, so können immer neue darunter erfolgende Nachschübe schliesslich einen umfangreichen Blutumor hervorrufen.

Füth geht (4) auf die Frage ein, wie man sich bei der Operation der geplatzten Eileiterschwangerschaft gegenüber dem in die freie Bauchhöhle ergossenen Blute verhalten soll, eine Frage, die kaum auf experimentellem Wege zu lösen ist, sondern in erster Linie durch klinische Erfahrungen entschieden werden muss. Unter Anführung mehrerer Statistiken aus anderen Kliniken geht er im speziellen auf die Einwürfe ein, welche Flatau gegen das vor allem von Zweifel energisch betonte Austupfen des intraperitonealen Blutergusses vorgebracht hat. Mit der Mehrzahl der Operateure hält Füth vom Standpunkte der Asepsis aus das Zurücklassen des ergossenen Blutes für bedenklich. Die berichteten unglücklichen Ausgänge infolge von Anämie können einmal Fälle akutester Sepsis sein, und es ist zweitens die Möglichkeit gegeben, dass die Zersetzungsprodukte des in der Bauchhöhle zurückgebliebenen, obwohl aseptischen Blutes toxisch wirken.

### c) Adnexe im allgemeinen, Ligamentum latum und rotundum, Beckenperitoneum, Proc. vermiformis.

1. Albert, Tumor des Ligamentum rotundum, bei Extrauterin gravidität entstanden. Gynäk. Ges. zu Dresden 17. März 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. (Rechtsseitige Tubargravidität und linksseitige chronische Adnexerkrankung. Der seit 14 Tagen bemerkte hühnereigrosse Tumor der rechten Leistengegend von aussen entfernt. Der dünnwandige Tumor enthielt nur Blut.)
2. Alfieri, E., Su di una cisti dermoide retroperitoneale a contenuto non comune. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 8. pag. 149—162, con 1 tav. (Es handelt sich um eine einfache von den Sexualorganen unabhängige Dermoidzyste, die sich im Mesenterium des Cökums entwickelt hatte und eine ganze Menge Kügelchen von hornartiger Beschaffenheit enthielt. Diese rührten aus einer reichlichen epithelialen Abschuppung der inneren Bedeckung der Zyste her, zu deren Entstehung und Form die passiven Bewegungen der Geschwulst oder ihres Inhalts beitrugen.) (Poso.)
3. \*Amberger, Zur Operation eitriger Adnexerkrankungen durch ventrale Laparotomie. Aus der chir. Abteil. des städt. Krankenhauses in Frankfurt a. M. Archiv f. klin. Chirurgie. Bd. 75. Heft 1.
4. Baker, W. A., Reasons for removing the vermiform appendix in nearly all cases, where the abdomen is opened for other lesions. Amer. Journ. of Obst. August.

5. Barette, Fibromyome du ligament large droit, torsion du pédicule. accidents d'occlusion intestinale, exstirpation, guérison. L'année médicale de Caen 1904. March.
6. Basso, L., Contribution à l'étude des Kystes hydatiques multiples de la cavité abdominale. Thèse de Lyon 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
7. Bauby, R., Complications des salpingites provoqués par des adhérences intestinales. Archives méd. de Toulouse 1904. Nr. 18 et 19. Ref. in Revue de Gynécologie. Déc. 1904.
8. Becker, P., Ein Beitrag zur operativen Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Inaug.-Diss. Breslau 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
9. Bernex, H. L., Contribution à l'étude de l'appendicite causée par l'annexite. Thèse de Bordeaux. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 16.
10. \*Blount, A., Ciliated cysts and glands of the uterine, tubal, and pelvic serosa. Amer. Journ. of Obst. Aug.
11. Boldt, Tubo-ovarian inflammation of left side; ovarian abscess on right side. Panhysterectomy. Recovery. Trans. of New York Obst. Soc. Amer. Journ. of Obst. March.
12. — H. J., Vaginal hysterectomy for chronic inflammatory conditions of the pelvic organs. New York Acad. of med. March 23. Med. Record. April 22.
13. Brehm, V., Zur Kasuistik der Darmokklusionen durch den Wurmfortsatz und das Meckelsche Divertikel. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1904. Nr. 24. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
14. Burkhard, Zwei primäre Myome des Ligamentum latum uteri. Verein der Ärzte in Steiermark. 27. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
15. Burkhard, O., Beitrag zu den primären Fibromyomen der breiten Mutterbänder. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17.
16. Chesnet, Annexitis. Semana med. Buenos-Ayres XI. 1357.
17. Coe, W. H., An unusual case of pelvic abscess. Med. Record. Febr. 25. (Im Anschluss an einen Abort entwickelte sich ein pyämisches Fieber, das nach etwas über einem Monat zum Tode führte. Wiederholte Untersuchungen hatten nie ein palpables Resultat gegeben. Bei der Autopsie fand sich im rechten Ligamentum latum ein extraperitoneales an die Beckenwand heranreichendes eitriges Exsudat, das keine Bakterien enthielt. Dagegen waren im Eiter der Cervix uteri Staphylokokken nachweisbar. Somit bleibt die Infektionsquelle zweifelhaft.)
18. Cumming, W. J., Tuberculous peritonitis. A statistical review. University of Pens. med. Bulletin. Dec.
19. Dalché, Métorrhagies et salpingites syphilitiques. Gaz. des Hôpitaux. Nr. 67. (Ausführliche Krankengeschichte eines 17jährigen Mädchens, das, vor einem Jahre syphilitisch infiziert, jetzt seine Periode profus und unter starken Schmerzen bekommt. Gleichzeitig exquisite Druckempfindlichkeit der etwas vergrößerten Ovarien. Verf. nimmt an, dass es sich um ähnliche Folgezustände handelt, wie sie im Anschluss an andere akute Infektionskrankheiten an den inneren Genitalien nicht so selten auftreten.)
20. Delbet, P., Sur la conservation de l'ovaire et de l'utérus. Bull. et mém. Soc. chir. de Paris, 19 juillet. Revue de Gyn. Nr. 5.
21. Delespine, Métorrhagies et affections annexielles. Thèse de Paris.
23. d'Erchia, F., Per la cura chirurgica delle annessiti suppurate. La Ginecologia, Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 3. pag. 69–84. (Verf. ist ebenfalls der Ansicht, dass die Auswahl des operativen Weges bei der radikalen Behandlung der Eiterungen beider Adnexorgane nur durch eine genaue Untersuchung der einzelnen Fälle bestimmt werden kann.)

- Er glaubt jedoch, dass im allgemeinen die Hysterosalpingektomie auf vaginalem oder vagino-abdominalem Weg vorzuziehen sei. Der abdominale Weg ist nur für bestimmte Fälle zu reservieren. (Poso.)
22. Desguin, L., Utérus didelphe avec annexites suppurées. Ann. de la Soc. médico-chirurg. d'Anvers. Janvier—Mars. Ref. La Gynécologie, Juin.
  24. Dévaunassoux, J., De la conservation de l'utérus et de l'ovaire après la salpingectomie double. Thèse de Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
  25. Devaux, Léon, Die krankhaften Veränderungen der Adnexe während der Entwicklung der Uterusfibrome. Thèse de Paris 1903. Ref. Zentralbl. Nr. 6.
  26. Diskussion zum Vortrag von Weindler: Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Gyn. Ges. zu Dresden 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
  27. \*Dolérís, J. A., Maladies des annexes de la femme. La Gynécologie. Nr. 5. Octob.
  28. Dunning, L. H., Pelvic inflammation. A discussion of one of the moot questions relating thereto. The Amer. Journ. of Obst. Febr.
  29. Faure, Sur les opérations conservatrices des ovaïres et de l'utérus dans les annexites. Bull. et mém. de la Soc. de chir. juin 21 in Revue de Gyn. Nr. 5.
  30. — J. L., Comment on reconnaît et comment on soigne les salpingites aiguës. La Presse méd. Nr. 20.
  31. Federmann, Adhaesiionsileus im Verlauf einer eitrigen Perityphlitis. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXV. Heft 4.
  32. \*Fehling, Über Behandlung eitriger Adnexe. 11. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
  33. \*Fett, H., Die konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. (Aus der gynäk. Abteilung des Allgem. Krankenhauses Hamburg-Eppendorf. Oberarzt Dr. Staude). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5.
  34. Fleischmann, C., Teratoma peritonei mit ausgebreiteten Disseminationen. (Aus der gynäk. Abteilung des Rothschildspitals in Wien.) Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. Heft 2. (Es waren bei einer jungen Frau mehrere intraperitoneale Tumoren vorgefunden und zum grössten Teil operativ beseitigt. Aus einzelnen bei der Operation zurückgebliebenen Geschwulstknoten auf Bauchfellabschnitten, die bei der Operation nicht besichtigt werden konnten, und an Stellen, die genau untersucht und ganz frei befunden waren, war es zur Entwicklung von Geschwülsten gekommen, die durch ihr enorm rasches Wachstum 3½ Monate nach der Operation den Tod der Kranken herbeiführten. Mikroskopisch zeigten die grösseren Tumoren und die Auflagerungen an beiden Eierstöcken gleichartigen Bau, ein wirres Gemisch von Abkömmlingen aller 3 Keimblätter, während zahlreiche miliare Knötchen an verschiedenen Stellen das Bestehen aus einer einzigen Geschwulstart (Glia) zeigten.)
  35. Foulerton, A., A case of acute general gonococcic peritonitis. Transact. of Obst. Soc. of London. Nr. II. (Das 19jähr. Mädchen wurde wegen akuter peritonitischer Erscheinungen unbekannter Entstehung laparotomiert, wobei eine beträchtliche Menge von Eiter und starke Injektion der Intestina konstatiert wurden. Ausgangspunkt der Erkrankung waren die beiderseits erkrankten, mit grünlichem Eiter gefüllten Tuben, von denen die eine am abdominalen Ende verschlossen war, während die andere in der Mitte eine scharfe Knickung zeigte. Foulerton ist der Ansicht, dass diese Knickung durch Verhinderung des Sekretabflusses nach dem

- Uterus hin die allgemeine Peritonitis verschuldet habe. Genauer Bericht über den bakteriologischen Befund. Aus dem peritonealen Eiter liessen sich typische Gonokokken züchten. Patientin genas.)
36. Frankl, O., Über Missbildungen der Gebärmutter und Tumoren der Uterusligamente im Licht embryologischer Erkenntnisse. Sammlg. klin. Vorträge. N. F. Nr. 363.
  37. \*v. Franqué, Über operative und nichtoperative Behandlung entzündlicher, insbesondere eitriger Adnexerkrankungen. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 39.
  38. Füh, Über die Verlagerung des Cökum während der Gravidität in Rücksicht auf das Zusammentreffen derselben mit Appendicitis. Ges. f. Geb. in Leipzig. 19. Dez. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. pag. 238.
  39. — Über das Zusammentreffen von Gravidität mit Appendicitis und Typhlitis. Ges. f. Geb. in Leipzig. 21. Nov. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. pag. 207.
  40. Giglio, G., Cisti della porzione interna ed esterna del legamento rotondo e del legamento infundibulo pelvico. Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 142—144. (Poso.)
  41. Gioelli, P., La puntura esplorativa come mezzo diagnostico in ginecologia. Ricerche batteriologiche nel liquido di raccolte in annessiti, pelvipertoniti, ascessi pelvici. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli, Anno 12°. Nr. 6, 7. pag. 350—364, 422—442. (In 43 Fällen von Beckeneiterungen aus der Klinik von Genau hat Verf. die Explorativpunktur vor der Operation und nachher die bakteriologische Untersuchung des Eiters gemacht. Aus dem Studium der Fälle kommt Verf. zu folgenden Resultaten. Die mit Vorsicht geübte Explorativpunktur ist unschädlich, trägt zur klinischen Diagnose bei und gibt wertvolle Fingerzeige für die Behandlung. In den Tubensäcken findet man entweder keine oder an Virulenz sehr herabgesetzte Mikroorganismen. Am häufigsten trifft man Neissers Gonococcus (5mal in 35 Fällen: 4mal allein, 1mal mit anderen Mikroorganismen gemischt.) (Poso.)
  42. Goffe, A., Sterility in women. The pathological affections of the ovaries and tubes, that produce it, and their treatment. New York med. Journal Aug. 26.
  43. Grad, H., Inflammatory disease of the uterine adnexa and its treatment. Med. Record. 8. Juni.
  44. Hall, B. B., Appendicitis as a factor in the diagnosis and treatment of abdominal and pelvic tumors — also complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Nov.
  45. Harrison, G. T., Conservative treatment of affections of the uterine annexa, its indications and limitations. New York med. Journ. Jan. 7.
  46. \*Haultain, W. J. N., A series of cases of axial rotation in its relation to the pelvic-generative organs. Journal of Obstetr. and Gyn. of Brit. emp. July.
  47. \*Henkel, M., Beitrag zur Klinik und zur chirurgischen Behandlung chronisch-entzündlicher Adnexerkrankungen. (Aus der Kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. (Festschrift für Olshausen.)
  48. Jouen, Contribution à l'étude de la syphilis des trompes et des ovaires. Thèse de Paris.
  49. Jung, Ph., Resultate der Heissluftbehandlung bei Beckeneiterungen. 77. Versammlg. deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.

50. Jung, Ph., Beiträge zur Heisslufttherapie bei Beckenentzündungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52.
51. Keenan, Surgical treatment of purulent salpingitis. Brooklyn med. Journ., juin.
52. Klein, Ovarosalpingite double avec hématome intratubaire. Journ. des Scienc. méd. de Lille, 6 mai. Ref. La Gynécol. juin.
54. Klaholt, F., Über Hydrocele muliebris und über die zystischen Tumoren der runden Mutterbänder. Inaug.-Diss. Würzburg.
55. Kroemer, Tuboovarialzysten (Diskussionsbemerkungen zu der Demonstration Schottländers). Mittelrheinische Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4. pag. 577.
56. Kuntzsch, Diskussion über den Vortrag des Herrn Henckel: Zur Klinik und operativen Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. (Berichtet über die Erfahrungen aus der Mackenrodt'schen Klinik, die in bezug auf Indikation, Technik und Resultate an 1000 operierten Fällen von entzündlich-eitriger Adnexerkrankung und Beckeneiterung im letzten Dezennium gemacht wurden.)
57. \*Leguen, Conservation des ovaires et de l'utérus dans les opérations pour annexites. Soc. de Chir. de Paris 14 juin in Revue de Gyn. Nr. 5.
58. Lewers, N., Verkalkter Douglastumor ohne erweislichen Zusammenhang mit dem Uterus. (Engl.) Obst. Soc. of London. 5 avril. Ref. Revue de Gynécol. Nr. 4.
59. Lloyd, S., Abdominalinzision of tuberculous peritonitis. New York med. Journ. and Philad. med. Journ. Octob. 28.
60. Loewenhard, H. J., Complications génitales de l'appendicite chez la femme. Thèse de Paris 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39.
61. Macé et Moncany, Hernie congénitale labiale de la trompe et de l'ovaire chez une enfant de sept mois. Cure radicale, guérison. Bull. de la Soc. d'Obstétrique. Nr. 4.
62. Maly, G. W., Beitrag zur Histologie der desmoiden Vulvartumoren mit Berücksichtigung ihrer Abstammung von Ligamentum rotundum. Archiv f. Gyn. Bd. 76. Heft 1.
- 62a. Manton, W. P., A typical case of tubercular peritonitis. Amer. Journ. of Obst. Febr.
63. Mauclaire, Symptômes et diagnostic des salpingo-ovarites. Bull. méd. XIX. 1.
64. — Pelvipéritonite blennorrhagique guérie sans opération. Soc. de Pédiatrie. 18 avril. Le Progrès méd. Nr. 16. (Das kleine Mädchen soll sich infolge eines Falles auf ein Nachtgeschirr eine gonorrhoeische Vulvo-Vaginitis, sowie eine konsekutive Peritonitis zugezogen haben. Der bereits ins Auge gefasste operative Eingriff wurde zum Heil der Patientin überflüssig.)
65. Mendes de Léon, Über Appendizitis bei der Frau. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. II. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 17.
66. Meyer, Rob., Tubo-ovarielles Dermoidkystom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Doppelseitiges Dermoidkystom, rechts wahrscheinlich vom Ovarium in die Tube durchgebrochen nach Verlötung des Fimbrienendes mit dem Kystom.)
67. Michel, Cinq observations d'hystérectomie subtotale par hémisection pour suppuration annexielle. Bull. et Mém. de la Soc. de chir. 1904. Mars.
68. Mond, Processus vermiformis mit Bandwurmglied als Inhalt. Geb. Ges. zu Hamburg. 23. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.

69. Monlonguet, A., Hystérectomie abdominale dans les pelvipéritonites suppurées. Arch. prov. de chir. Nr. 3. Mars 1.
70. Monnier, E., Über einen seltenen Befund bei Appendizitis, Fibromyxom des Wurmfortsatzes. Korrespondenzbl. f. Schw. Ärzte Nr. 1. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 18.
71. Morestin, M., Tumeur extra-inguinale du ligament rond. Soc. anat. de Paris. Revue de Gynéc. Nr. 2.
72. Nash, J. B., Suppuration localized in female pelvis. Australasian Med. Gaz. Febr.
73. Paterson, H., Intestine adherent to the stump of an ovarian tumour. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Aug.
74. Peters, Myom, Hydrosalpinx duplex und Processus vermiformis mit Kotstein durch Laparotomie entfernt. Gyn. Ges. zu Dresden. 21. April. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14.
75. Peterson, R., The relation of the appendix to pelvic disease. Amer. Journ. of Obstetr. August (vergl. vor. Jahrg.).
76. Pichevin, R., Chirurgie conservatrice des annexes chez la femme. La Sem. gyn. 1904. 19 juill.]
77. \*— Syphilis des annexes de l'utérus. Gazette des Hôp. 14 et 24. jan.
78. — De l'incision du cul-de-sac postérieur dans le traitement des inflammations péri-utérines. Semaine gynécol. Nr. 26. 27 juin.
79. — Le traitement chirurgical des inflammations péri-utérines. La Semaine gynéc. mai.
80. — Ablation des annexes ou d'une partie des annexes dans les inflammations ovariosalpingiennes. La Semaine gyn. 20 juin.
81. — Salpingite bilatérale et hystérectomie subtotale. La Semaine gynéc. 1904. 8 mai.
82. Piotrowka, F., Des fistules pyostercorales survenant après la tuberculose des annexes et leur traitement. Thèse de Lausanne 1902. Gynéc. Helvet. 1904. pag. 138. Ref. Revue de Gynécologie Nr. 3. (Unter 5 Fällen eines tuberkulösen Durchbruchs in das Rektum auf der Roux'schen Klinik wurde 4 mal ein Anus praeternaturalis hergestellt. Eine sehr herabgekommene Patientin starb, die übrigen genasen. In einem weiteren Fall gelang es Roux, die Perforationsöffnung im Darm mittelst der hinteren Uteruswand zu verschliessen, ein Verfahren, das möglicherweise zu einer Einschränkung der Etablierung eines Anus praeternaturalis führen könnte.)
83. \*Pompe van Meerdervoort demonstriert zwei Tubentumoren. Der eine rührt her von einer Frau, die ausser ihren zystösen Adnextumoren noch hochgradigen Aszites hatte und bei welcher die Diagnose auf maligne Ovarialtumoren gestellt war. Nederl. gynaec. Vereeniging zu Amsterdam 15. Jan. (Mendes de Leon.)
84. Puech, Hystérectomie abdominale pour kyste de l'ovaire inclus dans le ligament large. Journ. d'obst. gyn. et péd. pratiques, 20 mai.
85. Rauscher, Durchbruch eines perityphlitischen Exsudates in die Vagina und nachfolgender Abort. Ges. f. Geb. in Leipzig. 19. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51.
86. Richarz, A. Über die klinische Bedeutung der peritonealen Adhäsionen. Inaug.-Diss. Bonn. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
87. Riedel, Über die Drehung der Appendices epiploicae und ihre Folgen (Corpora aliena und Stränge im Bauche). Münchener med. Wochenschr. Nr. 48.
88. Robb, H., Pus in abdominal operations. Papers from Lakeside Hosp. Cleveland.

89. Robb, H., Conservatism in pelvic surgery. Papers from Lakeside Hosp. Cleveland. Amer. Journ. of Obst. Dec. 1904.
90. — The mortality following operations from pus in the pelvis. Papers from Lakeside Hosp. Cleveland.
91. — Inflammatory conditions to the appendix accidentally brought to light in pelvic operations. Amer. Journ. of Obst. August.
92. Rochard, E., Über die konservativen Operationen bei der Behandlung der Salpingitis. (Französ.) Bull. génér. de thérapeut. Aug. 8. Ref. Zentralblatt f. Gyn. 1906. Nr. 8.
93. Rosner, A., Die Appendicitis in geburtshilflicher und gynäkologischer Beziehung. Przegląd chirurgiczny 1903 (Polnisch). Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
94. Routier, La conservation des ovaires. Gaz. des Hôp. Nr. 140. pag. 1679. (Bei der 22jährigen Frau war eine Pyosalpinx mit Appendizitis operiert, das linke Ovarium zurückgelassen worden. Bald darauf wurde wegen einer enormen „retroovariellen Hämatocele“ eine zweite Laparotomie nötig. Die Patientin hat nach Meinung des Verfassers in das Peritoneum menstruiert. Schlussfolgerung: Konservative Operationen sind nicht immer günstig.)
95. \*— Diskussion zu: Conservation des ovaires et de l'utérus. Soc. de Chir. de Paris 14 juin, in Revue de Gyn. Nr. 5.
96. Sanson, De la torsion du pédicule dans les tumeurs liquides des annexes. Thèse de Paris 1904.
97. Schakoff, M., Contributions à la connaissance de la tuberculose des organes génitaux de la femme. Thèse de Genève 1903. Gyn. Helvet. 1904. pag. 139. Ref. Revue de Gyn. Nr. 2. (Unter 6784 Autopsien des pathologisch anatomischen Instituts zu Genf fanden sich 43 Fälle von Tuberkulose der weiblichen Genitalien, und zwar 36 Fälle von Tuberkulose der Tuben, 24 mal Tuberkulose des Uterus, 11 mal der Ovarien, 7 mal der Vagina. Die vom Verfasser auf Grund dieses Materials gezogenen Schlussfolgerungen sind im Original nachzulesen.)
98. Schauenstein, W., Zur Kasuistik der intraabdominalen Tumoren der Ligamenta rotunda uteri. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 18.
99. — Zystischer Tumor des Ligamentum rotundum uteri. Verein d. Ärzte in Steiermark. 27. Febr. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33. (Die Laparotomie ergab bei der 43jähr. Nullipara einen 5 Liter Flüssigkeit enthaltenden zystischen Tumor, der nicht von den Ovarien, wie vermutet, sondern vom Lig. rotundum abstammte. Mikrosk. Untersuchung: Fibromyom mit stellenweiser myxomatöser Degeneration, in welchem es durch einen grösseren Bluterguss zur Bildung des Zystenraums gekommen war. Nach Schauenstein existieren in der Literatur nur 20 ähnliche Fälle.)
100. \*Schmorl, Drei zur Sektion gekommene schwerste Fälle von Adnexitis. Gyn. Ges. zu Dresden. 16. Febr. (Diskussion zum Vortrag Weindler.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31.
101. Serbanescu, M. J., Die hintere Kolpoköliotomie bei Beckenabszessen (Rumänisch). Revista de Chir. Nr. 4. (Bei Eiteransammlungen im hinteren Scheidengewölbe soll Inzision der Vagina mit Thermokauter und nachfolgender Drainage nach Miculicz getätigt werden.)
102. Smith, A. L., Appendicitis in relation to pelvic disease and pregnancy. Amer. Journ. of Obst. August.
103. Sorel, Hystérectomie abdominale totale dans le traitement des suppurations pelviennes chroniques. Arch. prov. de chir. Avril et Mai.

104. \*Steffeck, Zur Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Münch. med. Wochenschr. 12. Dez.
105. Témoin, Epithelioma d'un ligament rond, à marche lente, simulant un névrome de la région génito-crurale. Ann. médico-chir. du Centre. Tours 1904.
106. \*Tuffier, De la conservation des ovaries et de l'utérus dans les opérations pour annexites suppurées. Soc. de Chir. 7 juin, in Bull. méd. 10 juin.
107. Violet, Ein Fall von Darmverschluss, Spätfolge einer Adnexabtragung auf vaginalem Wege (Französ.). Lyon méd. 1904. Août 28. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 39.
108. Wagner, Operative Behandlung der parametranen Exsudate. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. H. 4. pag. 583.
109. \*Wakefield, Postoperative Beckenexsudate. Journal of americ. Assoc. Nr. 22. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51.
110. \*Walter, Två fall af bäckenperitonit. (Zwei Fälle von Pelveoperitonitis.) Göteborgs Läkaresällskaps Förhandl. 1904. (Hygiea 1905.)  
(M. Le Maire.)
111. \*Wassilieff, Essai clinique sur les salpingites syphilitiques. Journ. de méd. de Paris 1904. pag. 285 et suiv.
112. Watkins, Pelvic infections in women. Surg. Gyn. a. Obst. Aug.
113. — Th. J., Appendicitis obliterans. (Demonstration.) Amer. Journ. of Obst. May. (Die Schleimhaut der peripheren Hälfte der Appendix erwies sich als völlig zerstört. Irgendwelche Beschwerden hatten nicht bestanden.)
114. \*Weindler, F., Beitrag zur Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Berichte aus der Privatfrauenklinik von Dr. med. F. Weindler 1903—1904. Dresden, v. Zahn u. Jaensch.
115. — Die Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen. Gynäk. Ges. zu Dresden. 16. Febr. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 81.
116. \*West, The Prophylaxis and treatment of pyosalpinx. New York Obst. Soc. March 14. Med. Record. June, Annals of Gyn. a. Ped. May und Amer. Journ. of Obst. June.
117. \*Worrall, R., The treatment of pelvic suppuration. Brit. gyn. Journ. November.
118. Zwintz, J., Pseudoparametritis actinomycosa. Eine Aktinomykose des Peritoneums. Wiener med. Presse. Nr. 10.

Dolérís (27) bringt eine grössere systematische Arbeit über die Erkrankungen der Adnexe. Er betont in der Einleitung, wie grosse Wandlungen in der Klassifikation der entzündlichen Adnexerkrankungen während der letzten Jahrzehnte stattgefunden haben, wie die genauere Kenntnis der pathologischen Anatomie, die Bakteriologie, vor allem die Chirurgie immer wieder neue Gesichtspunkte hineinbrachten, die gelegentlich auch zur Trübung der anscheinend klar erkannten und bereits erledigten Fragen beitrugen. Besonderes Gewicht legt Dolérís auf die Tatsache, dass bei den Erkrankungen der weiblichen Adnexe eine Reihe kongestiver, vaso-motorischer, ferner rein mechanischer Momente mit hineinspielen, die von den Einflüssen infektiöser Art streng getrennt werden müssen. Auf dieser strengen Scheidung zwischen in-



fektiösen und nicht infektiösen Adnexentzündungen will Doléris seine Arbeit aufbauen, von der zunächst nur das erste, Parametritis und Perimetritis behandelnde Kapitel vorliegt.

Anna Blount (10) hat an 6 Fällen die kleinen Zystchen und Drüsen studiert, welche man vorwiegend als Begleiterscheinung von Peritonitis, aber auch in anderen Fällen an der Oberfläche des Uterus, der Tuben, der übrigen Beckenserosa findet. An der Innenfläche zeigen sie ein oftmals flimmerndes, häufig auch nicht flimmerndes Zylinderepithel, gelegentlich kleine papilläre Hervorstülpungen in das Lumen, ähnlich wie bei manchen Ovarialzysten. Im ganzen kommt Blount zu ähnlichen Resultaten, wie sie von Pick, Robert Meyer und anderen gewonnen sind. (Einzelheiten müssen im Original nachgelesen werden.)

Pichevin (77) konstatiert die auffallende Tatsache, dass die Syphilis der Adnexe bisher eigentlich ein ganz unbekanntes Kapitel bildet, so dass manche Autoren deren Vorkommen überhaupt nicht anerkennen. Neuerdings sind einzelne Beobachtungen gemacht worden, die eine Syphilis der Ovarien klinisch und anatomisch festgestellt haben wollen, so mehrere Fälle von Gummata und Sklerosen der Ovarien, ferner Heilung angeschwollener und empfindlicher Ovarien durch Jod und Quecksilber. Auf noch schwankenderen Füßen steht die Lehre von der Syphilis der Tuben, von denen Pichevin eine Reihe von Fällen anführt, bei denen aber von einer sicheren Konstatierung syphilitischer Erkrankung nicht gesprochen werden kann. Neuerdings hat Wassilieff (111) fünf Beobachtungen von syphilitischen Salpingitiden angeführt, die ihn zu sehr bestimmten Schlüssen hinsichtlich der klinischen und anatomischen Erscheinungen veranlassen. Auch diesen Veröffentlichungen gegenüber scheint vorderhand Skepsis am Platze zu sein.

Mit den entzündlichen Krankheiten der Adnexe und zumal mit ihrer Behandlung beschäftigen sich wieder eine grosse Reihe von Arbeiten und Vorträgen:

Fett (33) gibt einen kurzen Überblick über die Wandlungen, welche die Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen in den letzten 30 Jahren durchgemacht hat und erläutert an der Hand von 46 Fällen die auf der gynäkologischen Abteilung des Hamburg-Eppendorfer Krankenhauses geübte Therapie. Von diesen 46 Fällen wurden 38 streng konservativ, 8 operativ behandelt. Konservative Behandlung wurde stets durchgeführt, wenn nicht bedrohliche Erscheinungen von Perforationsperitonitis oder bevorstehender Durchbruch eines Exsudats nach der Vagina zum Eingreifen strikte aufforderten, oder eine langdauernde Behandlung ausnahmsweise erfolglos geblieben war. Die Therapie bestand in akuten Fällen zunächst in Bettruhe, Eisblase, ev. Opiaten. Etwa 5—8 Tage nach dem Fieberabfall wurde vorsichtig

mit Heissluftbehandlung nach Bier-Polano begonnen, und zwar meistens mit elektrischem Glühlampenkasten, der bis zu einer Stunde appliziert wurde. Daneben Ichthyoltampons etc. Unter diesem Regime gelang es, 65,7% der Patientinnen so wiederherzustellen, dass sie völlig arbeitsfähig und beschwerdefrei waren, ein Resultat, zu dessen Erreichung 3 Wochen bis 4 Monate notwendig waren. Dass nicht nur eine subjektive Besserung, sondern auch die Heilung schwerer pathologischer Veränderungen auf diese Weise möglich ist, wird durch Anführung einer Reihe sehr instruktiver Fälle mit Beifügung von Illustrationen bewiesen.

Henkel (47) betont in einem vor der Gesellschaft für Geb. und Gynäkologie zu Berlin gehaltenen Vortrage die Notwendigkeit, in jedem Falle chronisch-entzündlicher Adnexerkrankung es zunächst mit konservativer Therapie zu versuchen. Die hier üblichen und allgemein bekannten Massnahmen führten in 80—90% der Fälle zu einer „subjektiven Heilung“. Sehr zu warnen ist vor bimanueller Massage, die unter Umständen zu diffuser tödlicher Peritonitis führen kann. Auf der anderen Seite ist daran festzuhalten, dass die entzündlichen Adnexerkrankungen speziell die Pyosalpinx (im Gegensatz zu den immer wiederkehrenden Behauptungen besonders amerikanischer Autoren. Ref.) nur ausnahmsweise den direkten Anlass zum Tode geben. Auch bei Durchbruch einer Pyosalpinx in die Bauchhöhle im allgemeinen nur dann, wenn es sich um staphylo- oder streptokokkenhaltigen Eiter handelt. Bei der chirurgischen Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der Adnexe vertritt Henckel den Standpunkt, dass sie erst dann einzusetzen hat, wenn die konservativen Methoden erschöpft sind, und dass man möglichst so operieren soll, dass das kranke Organ entfernt, Uterus und Ovarien dagegen möglichst erhalten bleiben. Dementsprechend will Henckel 1. den abdominalen Weg einhalten, 2. unter allen Umständen einzeitig operieren, 3. die freie Bauchhöhle durch Kompressen gegen den Eiter schützen. Dagegen hält er eine Drainage, zumal nach der Vagina hin, für nicht rationell. Bei der Operation wird die Tube mit ihrem interstitiellen Teil aus dem Uterus exzidiert. Von dem Platzen der Pyosalpinx hat Henckel kaum Störungen gesehen. Gesamt mortalität 4,2% auf 142 Laparotomien, ein günstiges Ergebnis, das Henckel in erster Linie dadurch erklärt, dass man grundsätzlich nur zu einer Zeit operierte, in welchem akute Vorgänge mit frischer Eiterbildung fehlten, und seit der primären Infektion  $\frac{3}{4}$  Jahre vergangen waren. Im allgemeinen wird die Entfernung beider Tuben erwünscht sein, eine Stomatoplastik ist im ganzen zwecklos. Berücksichtigung der Konzeptionsmöglichkeit tritt in den Hintergrund gegenüber der Forderung, die Patientinnen von ihren Beschwerden zu befreien. Dazu gehört aber auch die möglichste Erhaltung des Uterus und der Ovarien.

Steffeck (104) will die akut entstehenden Adnexgeschwülste in den meisten Fällen als ein *Noli me tangere* für den Arzt angesehen wissen. Ausnahmsweise erfordert rapides Anwachsen von Tubentumoren baldige Operation, die dann am besten als vaginale Inzision ausgeführt wird. Radikalere Eingriffe kommen hier nur ganz selten in Betracht. Auch bei den chronisch entzündlichen Adnextumoren will Steffeck nur dann eingreifen, wenn die konservative Behandlung nicht zum Ziele führt, oder wenn häufige Rezidive eintreten. Unter der konservativen Behandlung nimmt neben Bettruhe und Hydrotherapie die Heissluftbehandlung eine hervorragende Stellung ein. Bei der operativen Therapie hat Steffeck seit Jahren den vaginalen Weg fast ausschliesslich bevorzugt, und zwar hat er 35 mal die vaginale Inzision ausgeführt mit dauernder Heilung von 33 Fällen, 85 mal die Exstirpation der Adnexe durch Kolpotomie mit einem durch die Operation an sich nicht verschuldeten Todesfall, endlich 25 mal die sogen. Radikaloperation, die Exstirpation der Adnexe mitsamt dem Uterus mit einem Todesfall. Somit beträgt die Gesamtmortalität unter 145 vaginalen Operationen 2 Todesfälle = 1,38%, ein Resultat, welches allerdings durch die Laparotomie kaum erreicht wird. Die vorliegende Arbeit ist für jeden, der vaginale Operationen pflegt, in hohem Grade beachtenswert.

Fehling (32) will die konservative Strömung in der Behandlung der Adnextumoren nur für die einfach chronisch entzündlichen Adnextumoren gelten lassen, während bei den eiterigen der Konservatismus schlecht angebracht ist. Nutzlos sind bei Pyosalpinx Punktion und einfache vaginale Inzision, die nur bei Eitersenkungen im Douglas einen Sinn hat. Bei jüngeren Patientinnen, und solange Aussicht auf Erhaltung wenigstens eines Teiles eines Ovariums ist, zieht Fehling den Bauchschnitt vor. Im anderen Falle, zumal bei älteren Personen, die vaginale Radikaloperation mit Zweiteilung des Uterus. Unter 123 Fällen 6,5% Mortalität. Dauerheilung in 70%.

Auch vor der Gyn. Gesellschaft zu Dresden wurde die Frage der Behandlung entzündlicher Adnexerkrankungen ventiliert.

Weindler (114) bespricht in seinem Vortrage die konservative Behandlung, die — in längerer Bettruhe, zweckmässiger Ernährung, Hydrotherapie etc. bestehend — in der Mehrzahl der Fälle zu einem guten Resultat geführt hat. Massage und Ausschabung sind zu verwerfen. Nur bei Lebensgefahr und da, wo konservative Behandlung in Stich lässt, soll operiert werden.

Die sich an diese, an sich ja nichts Neues bietenden Ausführungen anschliessende Diskussion brachte einige interessante Detailmitteilungen. Ganz besonders ist hier der Bericht von Schmorl (100) über drei zur Sektion gekommene Fälle von Adnexitis hervorzuheben. In dem einen Falle handelte es sich um ein junges Mädchen, dass unter septischen

Erscheinungen zugrunde ging, und wo sich bei der Obduktion in dem dünnflüssigen Eiter der Tuben und des Uterus, ebenso im Blute und in der Milz Streptokokken in Reinkultur fanden. Der Weg, auf welchem die Allgemeininfektion von den Genitalien aus erfolgt war, liess sich in einer eitrigen Entzündung des Ductus thoracicus in seiner gesamten Länge sicher feststellen, wobei das Peritoneum merkwürdigerweise intakt blieb. Schmorl glaubt ätiologisch mit Wahrscheinlichkeit einen „Coitus impurus“ annehmen zu müssen. Bei zwei anderen sehr jugendlichen Individuen, die kurz nach der Menstruation an Peritonitis erkrankten und zugrunde gingen, scheint die Möglichkeit einer Ausseninfektion durch masturbatorische Manipulationen nicht ausgeschlossen zu sein.

Im übrigen muss konstatiert werden, dass die konservative Behandlung (der übrigens eine Reihe von Gynäkologen durch alle Stürme der Zeiten stets treu geblieben sind, Ref.) auch in dieser Versammlung warme Lobredner gefunden hat. Dass die Natur in der völligen Ausheilung chronisch entzündlicher Adnexerkrankungen oft sehr erfreuliche Leistungen zuwege bringt, wurde von Leopold hervorgehoben. Derselbe Autor betont, dass man in operativen Fällen, die bei der Laparotomie ungewöhnlich schwierige Verhältnisse, zumal schwere Darmverlötnungen antreffen lassen, oft besser tut, auf die weitere Operation zu verzichten, da sich auch ohne diese häufig eine Besserung des Befindens in absehbarer Zeit geltend macht.

Auch der Beziehungen zwischen Wurmfortsatzkrankung und Adnexitis wurde gedacht (Peters (74), Leopold, Goldberg) und im allgemeinen festgestellt, dass die Bedeutung der Appendizitis als Komplikation der Adnexerkrankungen häufig überschätzt wird, dass speziell eine primäre Erkrankung der Appendix mit Übergang auf die Adnexe recht selten vorkommt.

Auch von Franqué (37) huldigt dem Grundsatz, dass im allgemeinen die operative Behandlung einer entzündlichen Adnexerkrankung nur dann angezeigt ist, wenn längere Zeit durchgeführte konservative Behandlungsversuche sich als erfolglos erwiesen haben. Von 257 mit entzündlichen Adnexerkrankungen in seiner Klinik aufgenommenen Patientinnen wurden nur 36, also 14%, einer eingreifenden operativen Therapie unterworfen. 211 wurden rein konservativ behandelt, 10 weitere konservativ-operativ, d. h. durch Inzision und Drainage von der Scheide her, unter Zurücklassung der kranken Organe, ein Verfahren, das in 7 Fällen zu vollständiger Heilung führte. 2 Todesfälle nach der vaginalen Inzision ereigneten sich nicht infolge, sondern trotz des Eingriffes durch schon vorher bestandene Komplikationen: vorgeschrittener tuberkulöser Abszess mit Perforation nach Rektum und Blase, und Ovarialabszess, der allgemeine Peritonitis hervorgerufen hatte. Des weiteren bespricht von Franqué die Einzelheiten der konservativen

Behandlung und geht dann auf die Gefahren ein, welche durch Fehldiagnosen, Verwechslung mit Extrauterin gravidität, malignen Neubildungen, speziell des Eierstockes verbunden sind. Endlich werden die Fälle erörtert, in denen die operative Behandlung am Platze ist. Hierher gehören vor allem die Ovarialabszesse, die der konservativen Behandlung grossen Widerstand zu leisten pflegen, und ausserdem mehr zur Perforation in die Bauchhöhle tendieren, als die Pyosalpinx. Ferner die tuberkulösen Adnextumoren, deren frühzeitige Exstirpation eine relativ günstige Prognose bietet. Endlich eine Reihe schwerer und komplizierter Fälle von Beckeneiterung, die auf andere Weise nicht zu heilen waren. Die Gesamtmortalität von 15% muss in Anbetracht, dass eben nur gegen die schwersten Fälle operativ vorgegangen wurde, als eine nicht schlechte bezeichnet werden.

Amberger (3) berichtet über 85 operativ behandelte Fälle von eiterigen Adnexerkrankungen aus dem unter Rehns Leitung stehenden Krankenhause in Frankfurt a. M., und sucht den Beweis zu führen, dass bei schweren eiterigen Erkrankungen der Adnexe, speziell bei der Pyosalpinx, die Vorteile der Laparotomie deren Nachteile weit übertreffen und dass die Resultate besser sind als bei dem vaginalen Operationsverfahren. Die Inzision genügt nur in wenigen Fällen, in der Regel müssen die Tuben entfernt werden, wobei die Laparotomie den Vorteil bietet, etwaige Komplikationen: Erkrankungen der Appendix, Darmverwachsungen etc. besser zu erkennen und zu beseitigen. Von den 85 Operierten starben 9. Allerdings ein hoher Prozentsatz, der indessen dadurch zu erklären ist, dass 15 mal bei der Operation bereits schwere Peritonitis bestand, von diesen 15 Fällen starben allein 6. Die übrigen 78 Fälle wurden geheilt entlassen. Eine Reihe von Krankengeschichten wird ausführlich mitgeteilt.

Tuffier (106) hebt in einem vor der Soc. de Chir. zu Paris gehaltenen Vortrage die Möglichkeit hervor, in manchen Fällen alter Adnexeiterungen ausschliesslich die Tuben zu exstirpieren unter grundsätzlicher Schonung von Uterus und Ovarien, falls diese Organe nicht selbst schwer erkrankt sind. Er selbst ist in 32 Fällen so vorgegangen. Eine Patientin ging bald nach der Operation septisch zugrunde, einer zweiten, bei der es sich um tuberkulöse Pyosalpinx handelte, musste nachträglich der Uterus exstirpiert werden. Bei allen übrigen waren zwar die unmittelbaren Resultate nicht glänzend und die Rekonvaleszenz zog sich lange hin, dafür waren aber die Dauererfolge sowohl in bezug auf die Schmerzen, als auf das regelmässige Eintreten der Menstruation durchgehends gute.

In der Diskussion spricht sich Legueu (57) dahin aus, dass der vorgeschlagene Konservatismus doch nur für wenige Fälle passt, da sich der Zustand der zu schonenden Organe schwer übersehen lässt, und man riskiert, dass man in dem Bestreben, das Allgemeinbefinden zu fördern,

der lokalen Gesundheit nicht genug Rechnung trägt. Auch Routier (95) ist im ganzen für radikale Massnahmen, da er bei konservativem Verfahren meist Schmerzen und Blutungen fortbestehen sah. Faure macht auf die grossen Schwierigkeiten aufmerksam, den Zustand der Ovarien richtig zu beurteilen, und mit blossem Auge ein krankes Ovarium von einem wirklich gesunden zu unterscheiden. Eine gewisse Handhabe gibt hier der Schmerz ab und hier empfiehlt es sich, Ovarien, die bei der Exploration ausgesprochen empfindlich waren, im allgemeinen zu entfernen. Besser einmal gesunde Ovarien zu entfernen, als kranke zu konservieren (? Referent). Delbet hält die Konservierung der Ovarien ebenfalls für nicht so wichtig und meint, dass die Fluxionen die einzige und mit der Zeit vorübergehende Folge der totalen Kastration zu sein pflegen. Wichtiger ist die Erlösung von den Schmerzen und die Sicherheit, nicht von neuem ihretwegen operieren zu müssen.

West (116) betonte in einem vor der Newyorker Geburtshilflichen Gesellschaft gehaltenen Vortrage die grosse Wichtigkeit der Gonorrhöe-Phylaxis, die gleichzeitig die Prophylaxe gegen die entzündlichen Beckenerkrankungen bildet. Die meisten Infektionen wären vermeidbar, wenn die richtigen Massregeln ergriffen würden. Seine Vorschläge zur Prophylaxe und Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen werden kaum allgemeine Anerkennung finden. Sie gipfeln darin, dass alle Fälle von Abort operativ behandelt werden sollen (zur Vermeidung von Infektion), dass alle gonorrhöischen Infektionen vom Beginn bis zum Ende bekämpft werden müssen, dass ferner die Berührung der Innenfläche des Uterus mit Fingern und Instrumenten unter den grössten aseptischen Kautelen geschehen muss (was sich natürlich von selbst versteht). Alle Fälle von Pyosalpinx endlich sollen operiert werden und zwar am besten durch vaginale Inzision und Drainage, während für radikale Operationen der vaginale Weg nicht angebracht ist.

Aus der im übrigen wenig Neues bringenden Diskussion mag nur die Bemerkung eines Redners (Grandin) wiedergegeben werden, der seine Genugtuung darüber ausspricht, dass der Vortragende alle konservativen nicht operativen Behandlungsmethoden überhaupt nicht erwähnt hat. „In der Pyosalpinx erblicken wir heute eine chirurgische Krankheit wie in der Appendizitis“. Ein Standpunkt, der glücklicherweise diesseits des Ozeans keine Alleinherrschaft erlangt hat.

Worrall (117) bringt einen wesentlich statistischen Bericht über die Ergebnisse der Behandlung von Beckeneiterungen am Hospital zu Sidney. Unter 45 Fällen starben zwei. In bezug auf die Behandlung ist bemerkenswert, dass Worrall der eigentlichen Operation, die auf abdominalem Wege vorgenommen wird, in der Regel eine vaginale Kōliotomie vorausgehen lässt, die in einigen Fällen allein zur Heilung ausreichte. Diese präliminare Operation wird entweder in derselben

Sitzung vorgenommen, oder geht der Laparotomie 6—14 Tage voraus. Der Eröffnung des Abdomens geht stets ein Curettement voraus! Das Becken wird nach Reinigung mit Gazebüschen leicht mit Jodoform ausgepudert. In jedem Fall wurde Drainage nach der Vagina hin angewandt.

Wakefield (109) lenkt die Aufmerksamkeit aufs neue auf die postoperativen Beckenexsudate, welche sich bei ungefähr 60% aller wegen schwerer entzündlicher Erkrankungen operierter Patientinnen finden und meist erst einige Wochen oder Monate nach der Operation nachweisbar sind. Wakefield will diese Exsudate in erster Linie auf Zirkulationsstörungen zurückführen, nach deren Ausgleich sie allmählich zu schwinden pflegen. Wenn dies nicht geschieht, kommt es zur Bildung von bindegewebigen Massen, die zu sehr unangenehmen Störungen führen und eine sekundäre Operation erfordern können. Die alsdann notwendige Therapie besteht in milder Massage, Einreibungen, Glycerintampons, heißen Irrigationen.

Haultain (46) hat Stieltorsionen der Beckenorgane, die er in akute permanente, akute zeitweilige und chronische permanente einteilt, im ganzen 16 mal beobachtet, und zwar 12 mal bei einfachen Ovarialtumoren, und je einmal bei Ovarialzyste mit Schwangerschaft, bei normalem Ovarium, bei gestieltem Fibromyom, und als Rotation des gesamten Uterus mit interstitiellem Fibroid. Der letztere Fall ist schon dadurch interessant, dass Patientin ihren Tumor seit 16 Jahren ohne jegliche Beschwerden getragen hatte, bis ganz akut einsetzende sehr stürmische Erscheinungen zur Laparotomie nötigten. Der Uterus erwies sich um  $\frac{2}{3}$  um seine Achse gedreht, eine Rotation, die an sich ebenso schwer zu erklären ist, wie die sich an sie anschliessenden ausserordentlich stürmischen Begleiterscheinungen.

Walter (110): Der eine Fall ist nach Partus, der andere nach Abort entstanden. — Im ersten Fall, wo das Exsudat bis zum Nabel reichte, wurde die Laparotomie gemacht (Pyosalpinx und Pyovarium sin., Pyovarium dext.); Uterus wurde beibehalten. Patientin genes. — Im zweiten Fall wurde bei der Operation eine mehrkammerige Zyste entdeckt, wahrscheinlich von den linksseitigen Adnexen ausgegangen, konnte nicht entfernt werden. Ausserdem fand man einen Abscessus lumbalis, in welchem Aktinomykosis nachgewiesen wurde. Der Zustand hat sich nach der Operation allmählich verschlimmert.

(M. le Maire.)

Nach Pompe van Meerdervoort (83) wurden zwei zystöse Tumoren des Ovariums und eine Vergrösserung der rechten Tube gefunden, während die linke Tube sich in eine feste Masse verwandelt hatte und im kleinen Becken verschwand. Eine mikroskopische Untersuchung ergab adenomatöses Karzinom der Ovarien und der Tuben, weshalb Redner die Tube als primären Herd betrachtet. Der zweite Tumor wurde bei einer Frau entfernt, die seit 5 Jahren über Schmerzen in der linken Bauchseite klagte; bei der Laparotomie fand sich eine sehr stark dilatierte rechte Tube, die mit dünnem Pus gefüllt war, während links das abdominale Ende des Tumors zu einem zystösen kleinen Tumor geworden war, der durch einen 7—8 mm langen dünnen Stiel mit dem Rest der

normalen Tube verbunden war, die sich mit einer käsigen Masse gefüllt zeigte; dabei war die Tube stark gedreht, was bei Pyosalpinx weit seltener ist als bei Hydrosalpinx. (Mendes de Leon.)

#### d) Tuben.

1. Andrews, Hernia of the tube. Amer. gyn. Soc. Mai. 27. Ref. in La Gynécologie. Oct. (Bericht über 4 Fälle.)
2. Arendt, Über Decidua menstrualis tubarum mit Demonstrationen. 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
3. Bab, Zwei Fälle von Verdoppelung der Tuba Fallopii. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin. 7. Dez. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51.
4. Belfield, W. T., Pus tubes in the male and their surgical treatment, Journ. of Amer. med. Assoc. April 22.
5. Bland-Sutton, J., Acute salpingitis caused by an inflamed appendix bursting into the mouth of the fallopian tube. Brit. med. Journ. July 15. pag. 118. (Das gewonnene Präparat zeigt laut Abbildung auf dem Durchschnitt sehr hübsch die Kommunikation zwischen Processus vermiformis und abdominalem Ende der Tube, deren Fimbrien nach dem Tubenlumen hin umgeklappt sind.)
6. Boerma, N., Beitrag zur Entstehung der Hämatosalpinx, auf Grund eines Falles von Hämätometra bei Uterus bicornis duplex. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 15. Jahrg. Nr. 4. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (Vergl. vor. Jahrg.)
7. Boursier, Sur un cas de kyste tubo-ovarien. XXII. Congrès de l'association française de Chirurgie. Rev. de Gyn. Déc.
8. Breiter, Tube mit akzessorischem Ostium abdominale, entdeckt an einem von v. Mars wegen Deciduoma malignum exstirpierten Uterus. (polnisch.) Ginecologia. 1904. pag. 659.
9. Briggs, H., 1. Tubercular salpingitis with vesico-intestinal fistula and pyelonephritis. North of England. Obst. a. Gyn. Soc. in Journ. of Obst. a. Gyn. Nr. 2. (88jähr. ledige Patientin, leidet seit 6 Monaten an gelegentlichem Abgang von Kot und Flatus durch die Urethra. Bei der Operation wurden nach Lösung zahlreicher Adhäsionen die Fistelöffnungen in Blase und Rektum geschlossen. Tod nach 48 Stunden. Die Obduktion ergab eine vorher nicht diagnostizierte doppelseitige Pyelonephritis.) 2. Chronic salpingitis and uterine fibroids. Ibidem.
10. Busquet, J., De la torsion des salpingites kystiques (hydrosalpinx, hématosalpinx et pyosalpinx.) Thèse de Bordeaux. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
11. \*Buttenberg, F., Über die Durchgängigkeit der Tuben für in den Uterus injizierte Flüssigkeiten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
12. Cornil, Salpingite tuberculeuse. Soc. anat. 6 Janv. in Presse méd. 11 Janv.
13. Cospérial Touré, Consideraciones acerca de las salpingites supuradas quísticas. Madrid.
14. Croisier, Uterus bifide, salpingo-ovarite gauche; castration double, guérison. Ann. méd. chir. du Centre. 4 Juin.
15. — Anomalie de l'utérus, salpingo-ovarite gauche, laparatomie. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris. 13 Mars. Rev. de Gyn. Nr. 5. (Es handelte



- sich um einen Uterus bicornis, dessen linkes Horn mit der daran sitzenden erkrankten Tube für einen vom Uterus unabhängigen Tumor der linken Adnexe gehalten war. Doppelseitige Kastration führte zum Aufhören der abundanten Blutungen, derentwegen operiert worden war.)
16. Cullen, Primary carcinoma of the right Fallopian tube, with secondary involvement of the uterus, both ovaries, pelvic peritoneum, omentum and rectum. Removal of omentum, uterus and appendages, ohne-third of the pelvic peritoneum and six inches of the bowel. The patient was comfortable and considered herself well, five months after operation. The respite was, of course, only temporary. Johns Hopkins Hosp. Bull. Dec.
  17. Cullingworth, C. J., Carcinoma of the fallopian tubes. Trans. of Obst. Soc. of London. Nr. 3. June 7. (41jähr. steril verheir. Frau leidet seit längerer Zeit an wässerigem, gelegentlich blutig gefärbtem Ausfluss und Blasenbeschwerden. In Narkose wird eine hoch im Rektum sitzende, offenbar mit der Bauchhöhle kommunizierende Fistel entdeckt, aus der sich reichlich Blut entleert. Bei der Laparotomie zeigen sich beide Tuben in grosse maligne Tumoren verwandelt, während die übrige Bauchhöhle gesund ist. An der Stelle, wo die rechte Tube gesessen, zeigte sich eine kleine ins Rektum führende Öffnung. Tod der sehr elenden Patientin 24 Stunden nach der Operation.)
  18. Dalché, Métrorragies et salpingites syphilitiques. Gaz. des Hôpitaux. Nr. 67. pag. 795. (Das 17jähr., noch nicht menstruierte Mädchen wird syphilitisch infiziert, bekommt ein Jahr später die erste Periode äusserst profus und schmerzhaft. Das Ovarium ist geschwollen und empfindlich. „Warum sollte das nicht Syphilis sein?“ fragt der Verfasser und berichtet über analoge Fälle anderer Autoren.)
  19. Descarpentries, Hématosalpinx. Soc. centr. de Méd. du département du Nord. 23 Nov. 1904. Echo méd. du Nord. 8 janv. Ref. La Gynéc. Juin.
  20. Dienst, Eine seltene Tubengeschwulst. Gyn. Ges. in Breslau. 13. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. Heft 3. pag. 406. (Die wegen multipler Myome des Uterus zufällig mitextirpierte Tube zeigte in ihrem ampullären Teil einen linsengrossen Knoten, dessen mikroskopisches Bild als ein „myxofibröses Kapillarangiom der Tube“ bezeichnet werden musste.)
  21. Discussion über den Vortrag des Herrn Küstner: „Zur Methodik der Sterilisation der Frau.“ Gyn. Ges. in Breslau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 4.
  22. Dittrick, H. S., A case of tuberculous salpingitis from which the tubercle bacillus has grown. Papers of Lakeside Hosp. Cleveland.
  23. Franqué, v., Zur Kenntnis der Lymphgefässe des Uterus und des Tubenkarzinoms. 11. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (Empfiehlt stets den Uterus mitzunehmen, da bei karzinomatöser Verstopfung der abführenden Tubenlymphbahnen retrograde Verschleppung der Karzinomteile in den Uterus erfolgt.)
  24. \*Gossmann, H., Über Tubenmenstruation. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7.
  25. Guicciardi, G., Resezione spontanea della tuba. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 4. pag. 110—124. con 1 fig. (Bei einer Hysterosalpingectomy fand Verf., dass der ampulläre durch Eiter gedehnte Teil der rechten Tube von dem entsprechenden isthmischen Teil getrennt war, und beide Teile nur durch die Mesosalpinx noch untereinander verbunden waren. Keine Spur von Torsion war vorhanden. Nach Verf. soll die Trennung dadurch zustande gekommen sein, dass es zwischen dem gedehnten und dem leeren Teil der Tube zuerst eine

- Knickung stattfand, die nachher durch Zirkulationsstörungen und progressive Verdünnung der Tube zu der spontanen Trennung derselben führte. (Posc.)
26. Hantke, Pyosalpinx. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 26. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. (Das Interesse des Falles liegt darin, dass sich die Pyosalpinx auf dem grossen Netz entwickelt hatte und wegen der grossen Verschieblichkeit vor der Operation für eine Wanderniere gehalten war.)
  27. Hare, C. H., Primary carcinoma of the fallopian tubes in a woman under thirty. Boston med. a. surg. Journ. May 25. Ref. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Emp. Sept. (An dem Falle ist folgendes merkwürdig: 1. das jugendliche Alter von 29 Jahren, 2. der Umstand, dass die Patientin bisher weder an Schmerzen, noch Ausfluss noch atypischen Blutungen gelitten hatte. Die Laparotomie wurde wegen „chronic tubes and retroversion“ vorgenommen. Der Exstirpation der Tuben folgte 14 Tage später, auf Grund der anatomischen Diagnose, die primäres Karzinom der Tuben feststellte, die Entfernung des Uterus und der Ovarien, samt einem Stück Netz. 1 Jahr später volles Wohlbefinden. Man wird gut tun, den von Leary in Aussicht gestellten genauen anatomischen Bericht abzuwarten, ehe man diesen Fall dauernd der Rubrik: primäres Tubenkarzinom zuweist. Referent).
  28. Höhne, O., Zur Frage der Entstehung intramuskulärer Abzweigungen des Tubenlumens. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. Heft 1.
  29. Jacobs, C., Myxosarkom der Fallopischen Tube. Le Progrès méd. Belge. Avril 15. (Von primären Sarkomen der Tube hat Jacobs in der Literatur nur einen Fall auffinden können: Janvrin. New York med. Journ. June 1889. Sein eigener Fall betraf eine 27 jähr. Multipara, die wegen massenhaften Aszites, den man auf Rechnung einer tuberkulösen Peritonitis setzte, zweimal punktiert war. Bei der dann folgenden Probeparotomie fanden sich die peripheren Enden der Tuben zu über faustgrossen gelappten Geschwülsten von weicher und gelatinöser Konsistenz umgewandelt. Mit den Tumoren wurde das Corpus uteri, die zystisch vergrösserten Ovarien und mehrere vergrösserte Lymphdrüsen entfernt. Die mikroskopische Untersuchung der Tumoren ergab Spindelzellensarkom mit myxomatöser Degeneration. Die Patientin befand sich zwei Monate später in bester Kondition, nur war pr. rectum eine vergrösserte Lymphdrüse zu fühlen.)
  30. Keitler, Ein Fall von primärem Tubenkarzinom. Geb.gyn. Ges. in Wien. 13. Dez. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. (50jähr. Patientin, die seit einigen Monaten wiederholte Schmerzattacken mit Abgang wässrig-blutiger Flüssigkeit gehabt hat. Bei der Laparotomie fand sich ein fingerdicker krebsiger Tumor am abdominalen Ende der rechten Tube, die Serosa der linken Beckenhälfte mit zahlreichen weichen bis erbsengrossen karzinomatösen Knötchen bedeckt, ziemlich beträchtlicher Aszites. Die Operation musste sich auf die Exstirpation der erkrankten Tube beschränken.)
  - 30a. Kern, E. G., Ein Fall von (klinisch) primärer Tuberkulose der Eileiter. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. 1903. III. (Die Geschwülste wurden per colpotom. post. entfernt.)
  31. Kirchhoff, M., Zur Technik der Sterilisation der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. (Unter subseröser Tubenresektion versteht Kirchhoff die Resektion des grösseren Teiles der Tube nach Spaltung der Serosa. Die beiden Enden der Tube werden zurückgelassen, die Verheilung der dazwischen liegenden tubenlosen Strecke der Serosa bedingt sicheren Verschluss des Tubenstumpfes.)

32. Kroemer, Über den Bau der menschlichen Tube. Mit Demonstration von Wachsmodeilen. 77. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
33. Latronche et Charrier, Pyosalpinx gauche et hydrosalpinx droit, dont la marche clinique a simulé un avortement tubaire avec hématecèle rétro-utérine. Journ. de méd. de Bordeaux. Avril 16.
34. \*Lea, A. W. W., Remarks on tubercular disease of the fallopian tube, with analysis of eight cases. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Empire. April.
35. Lejars, Perforation des trompes suppurées. Soc. d'obst. gyn. et péd. 11 Févr. Presse méd. 18 Févr.
36. Leopold, Ein Fall von akuter Salpingitis in der Schwangerschaft ohne Untersuchung derselben. Gyn. Ges. zu Dresden. 20. Okt. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. (Bei der 32jähr. VIgravida wurde, in der Annahme einer Extrauterinravidität im 3. Monat im Zustande der Entzündung bezw. Vereiterung, die Laparotomie gemacht. Hierbei zeigte sich, dass eine intrauterine Schwangerschaft und eine schwere akute, wahrscheinlich gonorrhoeische Entzündung der rechten Adnexe vorlag, die sowohl mit dem Dünndarm, als mit der hinteren Uteruswand fest verlötet waren. Ein Corpus luteum des gesunden linken Ovarium fehlte, so dass eine gleichzeitig mit der Schwängerung erfolgte Infektion stattgefunden haben muss. Schluss der Bauchwunde ohne eingreifende Operation. In den nächsten Monaten günstiger Verlauf.)
37. Mackenrodt, A., Tubendemonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 13. Jan. Zentralbl. Nr. 11. pag. 331.
38. Macnaughton-Jones, B., Alveolar carcinoma of the Fallopian tube. Brit. Gyn. Soc. Dec. 8. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Emp. Nr. 1.
39. — Primary tuberculosis of the fallopian tubes. Brit. Gyn. Journ. Nov. pag. 203. (Bei der Operation der 33jähr. Nullipara, die an Schmerzen und gelegentlichen Metrorrhagien litt, fanden sich an den Ligamentis latisspärliche gelbliche Knötchen, während das übrige Peritoneum durchaus frei war. Beide Tuben zeigten auf ihrer Schleimhaut typische tuberkulöse Veränderungen, sonst nirgends eine Spur von Tuberkulose. Macnaughton-Jones nimmt an, dass von den primär erkrankten Tuben die beginnende Infektion der Ligamente ausgegangen sei.)
40. Martin, De la salpingite tuberculeuse. Thèse de Lyon. 1904.
41. Monod, Trompes tuberculeuses enlevées chez une jeune fille. J. de méd. de Bordeaux. 11 Déc. 1904. Ref. La Gynéc. Nr. 1.
42. Neumann, A. E., Zur Methodik der Sterilisation der Frau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 3. (Will zur Sterilisierung die tiefe Keilexzision des interstitiellen Tubenteils vornehmen, welche sowohl auf abdominalem wie auf vaginalem Wege leicht ausführbar ist.)
43. Nijhoff, Tuberkulöse Pyosalpinx im Totalprolaps. 11. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
44. Orthmann, 1. Primäres Tubenkarzinom in Verbindung mit einer Tubo-Ovarialzyste der linken Seite. 2. Sekundäres Fibrosarcoma muco-cellulare beider Tuben bei primärem Ovarialsarkom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 9. Dez. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. pag. 272.
45. Parsons, J. J., Double pyosalpinx. Brit. Gyn. Soc. Brit. Gyn. Journ. Febr.
46. Perrin, Ileus nach Salpingitis gonorrhoeica. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 10.

- 46a Pichevin, R., Ablation bilatérale des annexes avec hystérectomie ou extirpation unilatérale de la trompe et de l'ovaire. Semaine gynécologique. Nr. 46.
47. Pompe van Merdervoort, 2 Tubentumoren (Demonstration). Niederl. Gyn. Ges. 15. Jan. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (1. 45jähr. Ipara mit doppel-seitigem zystösen Adnextumor. Beide Ovarien maligna degeneriert, ebenso die Tuben, deren Veränderungen primäres Tubenkarzinom annehmen lassen.
- 47a. \*— Een geval van torsie van een pyosalpinx. Nederl. Tijdsch. voor Verlosk. en Gyn. pag. 175. (Pompe van Meerdervoort fand bei einer jungen Frau von 24 Jahren, welche seit 5 Jahren an Unterleibschmerzen gelitten hatte, rechts eine grosse Pyosalpinx und links eine eigrosse, aber nur am abdominalen Ende. Der interstitielle Teil war durch Torsion in einen Bindegewebestrang verwandelt. Die Tumoren waren von tuberkulöser Art. (M. Holleman.)
48. Prochownik, Demonstration von Tubentumoren, Biol. Abteil. des ärztl. Vereins zu Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27.
49. — Tubenpräparat. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. pag. 1312. (2 ausserordentlich dünne Tuben laufen in 2 dicke Geschwülste aus, die ineinander übergehen, ohne Adhäsionen mit der Umgebung. Unter dieser Geschwulst lag der normale Uterus. Ovarien gesund. Aus den Tuben entleerte sich Eiter [weder Tuberkelbazillen noch Gonokokken nachweisbar.] Wahrscheinlich handelte es sich um ein Dermoid.)
50. \*Risel, W., Zur Kenntnis des primären Chorionepithelioms der Tube. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVI. Heft 1.
51. — Ein Fall von primärem Chorionepitheliom der Tube. Ges. f. Geb. zu Leipzig. 17. April. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. (25jähr. Patientin leidet nach Erscheinungen, die auf tubaren Abort hindeuten, an Blutungen und anfallsweisen Schmerzen. Laparotomie, Entfernung eines kindskopfgrossen Tumors der linken Adnexe, der aus eigenartig fibrinöser, placentarähnlicher Masse besteht. Mikroskopisch: von der linken Tube ausgehendes Chorionepitheliom. Vier Monate später Tod an kolossalem metastatischem Chorionepitheliom mit zahlreichen Metastasen in Leber und Lungen.)
52. Rollin, M., Epithélioma primitif des deux trompes de Fallope. Ann. de Gyn. Juillet. (46jähr. Frau, die einmal geboren hat, leidet seit längerer Zeit an wässerigem geruchlosen Ausfluss und Leibschmerzen. Durch vaginale Hysterektomie werden beide orange- resp. mandarinengrossen Tuben entfernt, die mit blumenkohlartigen Vegetationen angefüllt sind. Die Neubildung, die mikroskopisch sich als „Epithélioma métatypique“ erwies, beschränkte sich lediglich auf die Tubenschleimhaut, ohne die übrigen Schichten anzugreifen.)
53. — Cancer des trompes. Soc. anat. 20 Janv. Presse méd. 25 Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
54. Le Roy Brown, Tuboovarieller Abszess fünf Jahre nach einer Salpingo-oophorektomie der anderen Seite. New York. Obst. Soc. 14 Mars u. Ann. of Gyn. May.
- 54a. Savaré, M., Sulla natura dei cosi detti calcoli delle frangie tubariche. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 9. pag. 247—258. (In drei Fällen von alten multiparen, aus verschiedenen Ursachen gestorbenen Frauen fand Verf. in den Tubensimbrien hier und da Steinchen eingeknistet, die er chemisch und histologisch untersuchte. Im allgemeinen handelte es sich immer um Kalziumsalze, und zwar um Karbonate und Phosphate. In einem Falle stellte der Niederschlag der Kalziumsalze die letzten Phasen der regressiven Metamorphose von Thromben dar, die die

- Organisation durchgemacht hatten (Phlebolithen); in den anderen zwei Fällen hatten die Kalksalze keine Beziehung zu den Gefässen und hatten sich in Spalträumen des Bindegewebes niedergeschlagen. (Poso.)
55. \*Schäffer, O., Über die Genese, Diagnose und Therapie der Pyo-Tubo-ovarialzysten. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. Heft 2.
  56. — Beiträge zur Genese und Symptomatologie der vereiterten Tubo-ovarialzysten. Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 28. Januar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 4. (Schaeffer fand gelegentlich der Operation einer verjauchten Saktosalpinx und Ovarialzyste folgenden Befund, den er als Vorstadium einer Tubo-Ovarialzyste auffasst. Die entzündete Tube ist mit ihrem vorgewulsteten und über die Fimbrien hindbergeschobenen Ende locker an die Follikularzysten des Ovariums festgelötet. Es lässt sich durch das enge Östium abdominale ein serös-eiteriges Tröpfchen in jenen seither abgekapselten Zwischenraum hineindrücken. An der Wand des Tumors Hämorrhagien an nekrotischen Partien.)
  57. Schroeder, E., Ein Fall von Tubenwinkeladenomyomen und Tubenadenomyom. Verh. der Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 5. (Das von einer 42jähr. Nullipara durch vaginale Exstirpation gewonnene Präparat zeigte, neben einem gewöhnlichen, hühnereigrossen Myom des Fundus, ein haselnussgrosses Myom in der linken Tubenecke, sowie in beiden Tuben je ein haselnuss- bis dattelgrosses vom Tubenlumen aus entwickeltes Myom. Mikroskopisch stellten die letzten 3 Tumoren Adenomyome dar. Schroeder macht auf die grosse klinische Bedeutung dieser Tumoren aufmerksam, die auch bei seiner Patientin fast die ganze geschlechtsreife Zeit zu einer Leidenszeit machten.)
  58. Scudder, C. L., Peritonitis in typhoid fever due to rupture of a chronic pyosalpinx infected by the typhoid bacillus. Boston. med. a. surg. Journ. of July 20. Ref. the Lancet. Aug. 12. pag. 476. (Die 38jähr. Patientin erkrankte während der Typhusrekonvaleszenz an peritonitischen Erscheinungen, die auf den Unterleib als Quelle hinweisen. Bei der Laparotomie Eiter auf dem ganzen Peritoneum, Darm und Appendix normal, links fand sich eine rupturierte Pyosalpinx. Salpingektomie, Auswaschen des Abdomens, Drainage führten zur Heilung. Aus der Tube liessen sich Typhusbazillen züchten. In einem zweiten Falle führte die Perforation eines Typhusgeschwürs zu akuter Peritonitis, die ebenfalls durch Operation geheilt wurde.)
  59. Sébiau, H., Des hernies de la trompe et le l'ovaire. Thèse de Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
  - 59a. Sneguireff, G., Contribution à l'étude des kystes dermoides. Ann. de gyn. T. LXII. Mai. pag. 265.
  60. \*Steinbüchel, R. v., Zur Frage der Tubenmenstruation. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42.
  61. Stone, J. S., A case of double pyosalpinx. Trans. of Washington Obst. a. Gyn. Soc. April 15. 1904. (Die 39jähr. Witwe war unter influenzaähnlichen Symptomen erkrankt. Die bakteriologische Untersuchung des Tubeneiters ergab ein negatives Resultat.)
  62. Strassmann, Mikroskopische Bilder von luteinartigen Veränderungen im Tubenstroma. 11. Vers. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27.
  63. Taylor, J. W., Two Fallopian tubes removed at a third cesarean section after being ligatured twice in previous operations. Brit. Gyn. Soc. Dec. 8. Journ. of Obst. a. Gyn. of Brit. Emp. Nr. 1.

64. \*Theilhaber, A., Zur Pathologie und Therapie der Salpingitis chronica Münch. med. Wochenschr. Nr. 2, 3.
65. Violet, Maligner Tumor der Tube. Lyon. méd. 1904. 22 Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. (Die 59jähr. Patientin leidet seit 7 Monaten. an abundanten intermittierenden Blutungen. Bei der Operation zeigt sich im äusseren Drittel der linken Tube ein aus johannisbeer- bis nussgrossen Zysten bestehenden Tumor. Uterus in gleicher Degeneration begriffen. Peritoneum intakt, mikrosk. Untersuchung fehlt noch.)
66. \*Wagner, Über Verkalkung in den Fimbrien der Tuben. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. Heft 3.
67. Walkins, Th. J., Double hydrosalpinx. Amer. Journ. of Obst. May. (Das Präparat stammte von einer Patientin, die drei Jahre vorher wegen eines grossen Beckenabszesses operiert war. Beide abdominalen Öffnungen waren obliteriert, die uterinen offen, beide Tuben trotz der langen Dauer der Obliteration nur mit wenig Flüssigkeit gefüllt.)
68. Weir, W. H., Torsion of a hydrosalpinx resulting in infarction. Papers from Lakeside Hosp. Cleveland.
99. Wert, J. N., A complicated case of pyosalpinx. Post Graduate New York. Bd. XX. pag. 142.
70. Wiener, Die rechte Tube einer 26jähr. Frau. Gyn. Ges. in München. Obst. Soc. of London. Bd. I. (Bei dem 18jähr. Mädchen, das ganz plötzlich an heftigen peritonitischen Erscheinungen erkrankte, entfernte Mac-laren eine dreimal um ihre Achse torquierte Hydrosalpinx mit blutigem Inhalt.)
71. Williamson, H., Torsion of the pedicle of a hydrosalpinx. Trans. of Obst. Soc. of London. Bd. I. (Bei dem 18jähr. Mädchen, das ganz plötzlich an heftigen peritonitischen Erscheinungen erkrankte, entfernte Mac-laren eine dreimal um ihre Achse torquierte Hydrosalpinx mit blutigem Inhalt.)
72. Young, E. B., The affect of tubal abscess upon the position of the ureter. Bost. med. a. surg. Journ. Febr. 16. Ref. Amer. Journ. of Obst. May.

Zur Frage der Tubenmenstruation liefert v. Steinbüchel (60) einen Beitrag, aus dem im wesentlichen hervorgeht, dass Blutungen mit dem Typus und den subjektiven Erscheinungen der Menstruation aus gesunden Tuben ausnahmsweise vorkommen können.

Der Fall, auf welchen Verfasser sich stützt, betrifft eine 45jähr. Frau, welche nach einer vaginalen Uterusexstirpation mit Zurücklassung der Adnexe regelmässige menstruelle Blutgänge aus der linken Tube zeigte. 1¼ Jahre später Laparotomie mit Exstirpation beider Tuben, welche sich makroskopisch und mikroskopisch als völlig normal, auch nicht verwachsen oder geknickt erwiesen.

Verfasser kommt auf Grund dieser Beobachtung im Vergleich mit denjenigen anderer Autoren (Thorn) zu dem Schlusse, dass die gesunde Tube sicherlich nicht regelmässig analog der Uterusschleimhaut menstruiert, dass aber die gesunde Tube an der allgemeinen Kongestion zur Zeit der Menstruation teilnimmt, und dass es dabei gelegentlich zu leichten Blutungen ins Gewebe, unter die Mukosa und unter Abhebung des Epithels auch ins Lumen der Tube kommen kann. Dass ferner diese Vorgänge unter pathologischen Verhältnissen eine derartige Steigerung

erfahren können, dass die kranke Tube gleichzeitig mit der uterinen Menstruation regelmässig Blut ausscheide — die Tubenblutungen begleiten in diesem Falle die normale Menstruation. Fehlt der Uterus, so kann die kranke Tube die normale uterine Menstruation durch typische Blutungen ersetzen. Endlich lehrt die oben mitgeteilte Beobachtung, dass ausnahmsweise auch die nicht pathologisch veränderte Tube bei fehlendem Uterus durch typische Blutungen die normale Menstruation ersetzen kann.

Gossmann (24) beschreibt den Obduktionsbefund einer 17jähr. Virgo, die am ersten Tage der Menstruation an einem Kleinhirnsabszess plötzlich gestorben war. Die Genitalien waren absolut normal, im Uterus und den Tuben viel Blut. Die Tuben wurden in Serien zerschnitten und es bestätigte sich die Vermutung, dass es sich um echte Tubenmenstruation handelte.

Von Buttenberg (11) ist die praktisch so wichtige Frage der Durchgängigkeit der Tuben aufs neue geprüft worden. Bei einer Reihe von Versuchen an der Leiche fand er, dass bei Anwendung des rückläufigen Katheters die Tuben in der Minderzahl der Fälle durchgängig sind, bei Anwendung des fest umschnürten einfachen Katheters dagegen in der Mehrzahl. Durchtritt grosser Mengen von Flüssigkeit findet meist nicht statt. Bei Anwendung der Braunschen Spritze gelingt das Eintreiben von Flüssigkeit in die Tuben stets bei stärkerem Druck und grösseren Mengen Flüssigkeit, das Durchdringen nur dann, wenn der Zervikalkanal verengt ist. Langsamer Druck, Zurückziehen der Flüssigkeit und Verwendung kleiner Mengen schützen fast stets vor dem Eintritt der Flüssigkeit in die Tuben. Bei der Auswischung des Uterus mit dem Wattestäbchen findet kein Eintritt von Flüssigkeit in die Tuben statt. Die Schlussfolgerungen dieser Ergebnisse für die intrauterine Therapie liegen auf der Hand. Benutzung absolut steriler Lösungen und Instrumente, vorherige Dilatation des Uterus, Gebrauch geringer Flüssigkeitsmengen sind in jedem Falle notwendig. Eine Einspritzung direkt nach dem Curettement wird besser vermieden. Genaue Orientierung über den Zustand der Genitalien und Unterlassen jeden Eingriffs bei Entzündungserscheinungen müssen als Regel gelten.

Theilhaber (64) bespricht in seinem Vortrage zunächst die Ätiologie der Salpingitis, bei der bekanntlich die Gonorrhöe (in Theilhabers Material bei ca. 80%) die Hauptrolle spielt, während die übrigen Krankheitserreger, der Tuberkelbazillus, der Streptococcus und Staphylococcus, Strahlenpilz, Bacterium coli commune, Diplococcus pneumoniae, Typhusbazillus nur ausnahmsweise vorkommen. Dass in seltenen Fällen sich auch ohne bakterielle Infektion, z. B. bei Myomen, Tubensäcke bilden, erscheint wahrscheinlich. In der Symptomatologie nimmt der Schmerz eine sehr wichtige Stellung ein, und zwar können Schmerzen der verschiedensten Art eintreten. In erster Linie anfallsweise auftretende peritonitische Schmerzen, die sich nicht nur bei Pyosalpinx, sondern auch bei Hydrosalpinx einstellen. Kolikartige Schmerzen bei der

Menstruation, die durch Kontraktionen des Uterus und Reizung der entzündeten Beckenserosa zu erklären sind. Ferner entatehen Schmerzen durch die Bewegung der Därme, Blasenschmerzen, Kreuz- und Leibscherzen, in seltenen Fällen durch Torsion von Tubensäcken. Endlich Schmerzen bei der Kohabitation. Von weiteren Symptomen sind die selten auftretende periodische Entleerung von Sekreten, gelegentliches Fieber, Menstruationsstörungen, Blasenblutungen, Durchbrucherscheinungen in benachbarte Organe zu nennen. In 2 Fällen sah Verfasser Pyämie als Folge der Tubenerkrankung mit letalem Ausgange. Therapeutisch steht Bettruhe und hydropatische Behandlung in erster Linie. Massage ist gefährlich, ebenso Auskratzung und gewaltsame Lösung von Adhäsionen, zumal bei mit Salpingitis verbundener Retroflexio. Die Operation ist, da Pyosalpinx unter Umständen das Leben bedrohen kann, nicht immer zu vermeiden, soll jedoch möglichst erst nach einjähriger Dauer der Krankheit vorgenommen werden. Verfasser geht zum Schlusse auf die verschiedenen in Betracht kommenden Operationsmethoden und deren Resultate ein. Auf die Erhaltung wenigstens eines Ovariums legt er besonderes Gewicht, da die sekundären Veränderungen der Ovarien nach Entfernung der Tuben auszuheilen pflegen.

Lea (34) bespricht an der Hand von 8 operierten Fällen die Pathologie der Tubentuberkulose, die er für häufiger hält, als die Statistiken nachweisen, da manche Fälle infolge ungenügender Untersuchung der Diagnose entgehen. Die Ätiologie ist nicht immer klar, doch scheint die Infektion vom Peritoneum aus der häufigste Modus zu sein. Tuberkulöse Veränderungen in anderen Organen sind nicht selten. Das Alter seiner Patientinnen schwankte zwischen 17 und 32 Jahren, alle waren steril. Die Erkrankung beginnt in der Regel mit dem Auftreten miliärer Tuberkel in der Tubenschleimhaut, die zunächst dem Bilde einer katarrhalischen Salpingitis entsprechen kann. Bei weiterem Fortschreiten kommt es zu einer diffusen Miliartuberkulose der Tube mit enormer Verdickung der Schleimhaut, Verschluss des Ostiums und perisalpingitischen Adhäsionen. Weiterhin zu einer tuberkulösen Pyosalpinx als Resultat des Verschlusses des Tubenostiums und konsekutiver Verdünnung und Zerstörung der Schleimhaut. In anderen Fällen handelt es sich um eine „diffuse fibroide Tuberkulose“ mit Bindegewebsbildung in den Wandungen und perisalpingitischer Exsudation, die Tuben bekommen ein knotiges, stark gewundenes Aussehen. In einzelnen Fällen tuberkulöser Peritonitis zeigt die Tube lediglich katarrhalische Veränderungen, so dass der tuberkulöse Charakter nicht ohne weiteres, gelegentlich nur durch Tierimpfung zu erweisen ist. — Die Ovarien waren in allen Fällen frei von tuberkulöser Infektion, selbst dann, wenn sie in dichte Adhäsionen eingebettet waren. Ebenso war in keinem Falle, obwohl darauf geachtet wurde, eine Infektion des Uterus mit Sicherheit nachzuweisen, was der allgemeinen Annahme widerspricht.



dass meistens das Endometrium mitbeteiligt ist. In bezug auf den klinischen Verlauf wird die Schwierigkeit einer exakten Diagnose betont. Unterleibsschmerzen waren in allen Fällen vorhanden. Fieber nur bei dreien. Die Exploration führt selten zu einer sicheren Diagnose, die Uterusausschabung ist nur da von Wert, wo sie ein positives Ergebnis gibt. Sehr wichtig ist die Anamnese, insofern tubo-ovarielle Anschwellung mit Beckenperitonitis da, wo septische oder gonorrhoeische Infektion ausgeschlossen werden kann, Tuberkulose wahrscheinlich macht, zumal dann, wenn anderswo tuberkulöse Veränderungen nachzuweisen sind. Die Prognose ist im ganzen nicht so schlecht, von 8 Patientinnen lebten 7 bei einer Beobachtung von 6 Monaten bis zu 5 Jahren nach der Operation, davon waren 6 anscheinend ganz gesund. Nur eine starb an akuter Miliartuberkulose. Lea spricht sich therapeutisch für frühzeitige Entfernung und zwar beider Tuben aus, auch dann noch, wenn bereits das Peritoneum infiziert ist. Die Mitentfernung der Ovarien und des Uterus ist nicht generell anzuraten, sondern muss von der jeweiligen Ausdehnung der Erkrankung abhängig gemacht werden.

Nach O. Schäffer (55) können Tubo-Ovarialzysten dadurch zustandekommen, dass bei primärem Zystovarium eine gleichzeitig oder später sich ausbildende Salpingitis zu einer Verlötung der vorgewulsteten Ampullenwand mit der Zyste führt. Die letztere wird von dem nicht immer oder nur vorübergehend atretisch gewordenen Fimbrienostium aus arrodiert, worauf es zur Vereiterung der Zyste, eventuell mit Aufzehrung des ganzen Ovariums kommt. Die Fimbrien befinden sich vor der Arrosion der Zystenwand in einer Tasche, die von der über sie hinweggewulsteten Ampullenwand, der Zystenwand und deren gemeinsamen Adhäsionsmembranen gebildet werden, und sind je nach dem Tubeninhalte an dieser neuen Wand adhärent oder frei, und bleiben so in dem nach der Arrosion um jene neue Wand erweiterten Zystencavum, können aber auch unter Umständen in die Zyste selbst gelangen. Immer ist eine Entzündung die *conditio sine qua non* für die Entstehung der Tubo-Ovarialzysten. Der Eileiter scheint stets das Hauptagens für die Schaffung der Kommunikation mit dem Ovarialzystencavum zu sein.

Risel (50) stellt nach genauer Beschreibung eines eigenen Falles <sup>1)</sup> von malignem Chorionepitheliom der Tube 11 analoge aus der Literatur zusammen, denen etwa 300 Fälle von Chorionepitheliom überhaupt gegenüberstehen. In den meisten Fällen war die Entwicklung aus einer unterbrochenen Tubarschwangerschaft mit einiger Sicherheit anzunehmen, wenn auch die Anamnese häufig im Stich liess. Meistens folgte die Entwicklung der Neubildung schnell auf die Tubengravidität, nur zweimal war ein Zwischenraum von 6 resp. 4 Jahren anzunehmen.

<sup>1)</sup> Vergl. Literaturverzeichnis.

Der Verlauf war stets ein schneller, meist in wenigen Monaten durch Rezidiv oder Metastasen zum Tode führender. Das makroskopische Bild war meist übereinstimmend und charakteristisch: grosse morschwandige Säcke, deren Inhalt aus einem bröckligen, plazentarähnlichen Gewebe und blutig-fibrinösen Massen besteht. Metastasen am häufigsten in Leber und Lungen, aber auch in den verschiedensten anderen Organen. Mikroskopisch zeigten fast alle Fälle von Chorionepitheliom der Tube den typischen Bau des Chorionpithelioms anderer Lokalisation. Die Geschwulstelemente durchwuchern alles ihnen gegenüberstehende Gewebe, dringen in die Gefässe ein und verbreiten sich auf dem Wege der Blutbahn in andere Organe, dort die Entwicklung metastatischer Tumoren bedingend.

Höhnes (28) Untersuchungen basieren auf 136 Tubenpräparaten, die sämtlich mit einer Berliner-Blau-Leimmasse injiziert, in Formalin gehärtet und sodann in mit der Mesosalpinx in Zusammenhang bleibende Querscheiben zerlegt wurden. Zu besonderer Aufklärung über die epithelisierten Abzweigungen des Tubenlumens und ihre Entstehung diente die Untersuchung eines durch doppelseitige Salpingektomie gewonnenen Tubenpräparats, das von einer vor etwa  $1\frac{1}{2}$  Jahren gonorrhöisch infizierten Multipara stammte. Das Wesentlichste des Befundes waren Abszesse in der Tubenwand als Folge des schweren Entzündungsprozesses, Durchbruch der Abszesse in das Tubenlumen, Ektropionierung der Tubenschleimhaut um den Rand der Perforationsöffnungen und Überhäutung der Abszesswandungen seitens des verlagerten Schleimhautepithels. So bietet die Tubenwandeiterung einen Vorgang, der zu ausgedehnter Kanalisierung und zur Entwicklung labyrinthischer Gangsysteme im abszedierten Wandterrain führen kann. Es scheinen somit die Tubenwandabszesse die häufigste Ursache für die Entstehung intramuskulärer, epithelialer Gänge zu sein, ein Entstehungsmodus, der auch durch die Untersuchung der übrigen Eileiter wahrscheinlich gemacht wird. Unter den 136 untersuchten Tuben zeigten alle, bei denen sich epitheliale Wandgänge fanden, gleichzeitige Residuen eines überstandenen Entzündungsprozesses.

Bei einer 33jähr. Frau, die — ohne gynäkologisch wichtige Anamnese — an Vitium cordis gestorben war, fand Wagner (66) die Fimbrien der im übrigen normalen Tuben sehr dunkel gerötet, mit gelblichweissen, sich rauh anführenden, reichlichen Sprenkelungen und kleinen Schüppchen dicht besetzt. Chemische Reaktion liess diese Gebilde als Kalkablagerungen erscheinen, die mikroskopische Untersuchung zeigte die Kalkablagerungen in allen Gewebsteilen der Fimbrien in Form grösserer, schon makroskopisch wahrnehmbarer bis allerkleinster Schollen und Schüppchen als vorhanden. Die Ursache dieser bereits Rokitansky bekannten Erscheinung glaubt Wagner in erster Linie in einer schweren langdauernden Zirkulationsstörung (venöse Hyperämie bei schwerem Herzfehler) und der durch sie bedingten Gewebsschädigung suchen zu müssen.

Sneguireff (59a) beschreibt einen bemerkenswerten Fall von Embryoma tubae. Die Geschwulst war mandarinengross, lag hinter dem Uterus

und die Klagen bestanden in Dysmenorrhöe. Uterus und Tuben mit Ovarien wurden entfernt. Pat. genas.

Bei der Untersuchung des Präparates fand sich in der linken Tube eine käsig-e Masse, die für tuberkulös angesehen wurde; rechts dagegen fand man mikroskopisch in der Tubengeschwulst Knorpel und Talgdrüsen. Daraufhin wurde die Diagnose auf Embryoma der Tube gestellt. Leider wurde nichts Genaueres über die makroskopischen Verhältnisse festgestellt.

Verf. fand in der Literatur sechs Fälle derart und zwar von Ritchie, Schouwman, Pozzi, Jacobs, Noto und Orthmann. (Veit.)

## VIII.

# Krankheiten der Harnorgane beim Weibe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

## a) Allgemeines.

1. Arneill, J. R., Clinical diagnosis and urinalysis. Herausgegeben von V. C. Pedersen. Philadelphia u. New York, Lea Brothers and Comp.
2. Branders, R., Nouvel uréomètre à eau. Journ. de Méd. de Bordeaux. Bd. XXXV. pag. 129.
3. Cabot, R. C., Clinical examination of the urine. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. XLIV. pag. 887 ff. (Kritische Erörterung der gebräuchlichen Untersuchungsmethoden.)
4. Carleton, B. G., A treatise on urological and venereal diseases. Philadelphia, Boericke u. Tafel.
5. Dunning, M. E., Urine and urinalysis. New York State Journ. of Med. September.
6. von Frisch und Zuckerkindl, Handbuch der Urologie 9. bis 13. Abteilg., Wien 1904/05. A. Hölder. (Erkrankungen der Blase von Zuckerkindl, nervöse Erkrankungen der Harnröhre und Blase von Frankl-Hochwart, Verletzungen und chirurgische Erkrankungen der Harnröhre von Burckhardt.)
7. Girasoli, Nuovo ureometro clinico. Nuov. rivista clin.-terap. 1904. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 390. (Mit unterbromigsaurem Natron.)
8. Heitzmann, L., The clinical value of microscopical urinalysis. Am. Journ. of Urology. 1904. Nov.
9. Hensel, O., R. Weil and S. E. Jelliffe, The urine and feces in diagnosis. Philadelphia and New York, Lea Brothers and Comp.
10. Herescu, Vorlesung über die Krankheiten der Harnorgane. Spitalul. 1904. Nr. 21/22.

11. Holland, J. W., A text-book of medical chemistry and toxicology. Philadelphia and London, W. B. Saunders and Co.
12. Keyes, E. L., and E. A. Keyes jr., The surgical diseases of the genito-urinary organs. New York a. London, Appleton and Comp.
13. Konya, R., Praktische Anleitung zur Untersuchung des Harna. Wien, Urban u. Schwarzenberg.
14. Lenhartz, Mikroskopie und Chemie am Krankenbett. Berlin 1904. J. Springer.
15. Lydston, G. F., The surgical diseases of the genito-urinary tract, venereal and sexual diseases. Philadelphia 1904. F. A. Davis.
16. — Briefs on genito-urinary surgery. Amer. Medicine. April 29.
17. Parmentier, Analyse spectrale des urines normales ou pathologiques; sensito-calorimétrie. Paris. J. Rousset.
18. Posner, Die Balneotherapie der Harnkrankheiten. Berlin. klin. Wochenschrift. Bd. XLII. Nr. 25 ff. (Bei Niereninsuffizienz, Hydrops und Urämie; Trinkkuren bei subakuten und chronischen Katarrhen der Harnwege; Balneotherapie bei Neurosen.)
19. Rubens, Ein neues Besteck für Harnuntersuchungen. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1318 (Zur chemischen Untersuchung).
20. Serkowski, Grundriss der Semiotik des Harna. Berlin. S. Karger.
21. ten Siethoff, E. G. A., Handleiding bij het mikrophysisch onderzoek van urine. Rotterdam 1904. (Behandelt eingehend die mikroskopische Untersuchung der kristallinen Bestandteile des Harna.)

## b) Harnröhre.

1. Alexander, C., Eine neue Hilfsmethode zur Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. Zentralbl. f. die Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 169.
2. \*Archambault, L., Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Journ. de méd. de Paris. Nr. 9. pag. 86.
3. \*Auvray, Cancer de l'urèthre chez la femme. Soc. anat. Sitzung vom 2. XII. 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1820.
4. \*Bassicalupo, Über Gonorrhöebehandlung. Wien.med. Presse. Bd. XLVI. Nr. 34.
5. Berg, A., Ein Beitrag zur Abortivbehandlung bei Gonorrhöe. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 117 ff. u. 383. (Empfehlung der Engelbrethsen'schen Behandlung, s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 219.)
6. Biberstein, F., Zur Behandlung der chronischen Gonorrhöe. Dermat. Zentralbl. 1904. Nr. 12. (Empfehlung der Strauss'schen Spülsonde.)
7. \*Bloch, J., Die Bereicherung der internen Tripperbehandlung durch das Gonosan. Deutsche Ärztezeitg. Nr. 10.
8. \*— Zur Abortiv-Behandlung der Gonorrhöe nach Blaschko. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 301.
9. \*Boldt, H. J., The gonococcus in the vulvo-vaginal region. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. Ref. Monatsschr. f. Urologie. Bd. X. pag. 537.
10. \*Cabot, F., Method for rapid elimination of the gonococcus. New York Med. Journ. Vol. LXXIX. January 26.

11. \*Calderone, Meccanismo d'azione dei sali d'argento sulla mucosa uretrale dei cani. Giorn. ital. delle mal. ven. e della pelle. Heft 1. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1822.
12. \*Campbell, 'J., The influence of the presence of pus in the female urethra on the progress of gynaecological and obstetrical cases. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 709.
13. Cantwell, Cantwell's operation for complete epispadias. Internat. Journ. of Surgery. March.
14. \*Chandler, S., Lactic acid in gonorrhea. Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. LV. pag. 1071.
15. Christian, H. M., Modern treatment of specific urethritis. Medicine. Chicago. January. (Einspritzung von Kaliumpermanganat abwechselnd mit Silberverbindungen.)
16. — Treatment of acute urethritis of gonorrheal origin. Therap. Gaz. Detroit. October.
17. \*Clark, Helmitol bei Urethritis. Buffalo Med. Journ. Nr. 7.
18. \*Cotton, F. J., The active treatment of gonorrhea on its early stages. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 152.
19. \*Cova, E., La complicità dell' urethrocele vaginale con la calcolosi. La Ginecologia. Vol. 1. Heft 24.
20. Crutcher, H., Something about urethritis. Illinois Med. Journ. April.
21. Dienst, Zur Ätiologie des Urethralprolapses. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 18. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 792.
22. Dobrucki, Fall von Epispadie beim Weibe. Przegl. Lek. 1904. p. 794. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. p. 840. (18jähr. Mädchen mit angeborener Harninkontinenz ohne Symphysenspalte.)
- 22a. \*Dudley, E. C., Incontinence of urine. Journ. of Amer. med. Assoc. Vol. XLV. June 3. Ref. Med. News Vol. LXXXVII. pag. 76.
23. \*Dührssen, A., Die Behandlung der Katarrhe der weiblichen Genitalorgane. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXX. Nr. 48.
24. Dunning, L. H., Gonorrhea in the female. Journ. of Am. med. Assoc. Vol. LV. pag. 1397. (Bespricht fast ausschliesslich die Infektion der inneren Genitalien; in chronischen suspekten Fällen konnten niemals Gonokokken nachgewiesen werden.)
- 24a. d'Erchia, F., Contributo allo studio isto-patologico dell' endouretrite fungosa e della uretrite cronica suppurata. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno II. Fasc. 18. pag. 560—567. (Poso.)
25. Estrabant, D., Appareil pour irrigations urétrales, vaginales et rectales chaudes, démontable et transportable thermo-laveur. Presse méd. Nr. 87.
26. \*Ferrara, Behandlung der Gonorrhöe der Frauen. Therapist Nr. 1 u. 2. Ref. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 1740.
27. Finger, E., Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Komplikationen. Wien und Leipzig, F. Deuticke.
28. — Die Gonorrhöe sonst und jetzt. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 28. (Geschichtlicher Überblick seit Entdeckung des Gonococcus.)
29. \*— Die Prophylaxe und Abortivbehandlung der Gonorrhöe. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 249.
30. \*Fischer, Zur Gonorrhöe und Syphilis-Behandlung. Wiener med. Wochenschrift. Bd. LV. pag. 323.
31. \*— Zur Therapie der Gonorrhöe. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 284.
32. Franceschini, Behandlung der Gonorrhöe mit Helmitol. Gaz. degli Nr. 64. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 967. (Empfehlung des Mittels.)

33. \*Frumusianu, Gonosan. Die Heilkunde. Nr. 7.
34. Georgi, Über die Bedeutung der Silberbehandlung für die ärztliche Praxis. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung 1904. Nr. 20.
35. \*Géraud, Traitement de la blennorrhagie non compliquée par l'association des instillations de protargol aux grands lavages de cyanure de mercure. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 164.
36. \*Gheorghiu, Gonorrhöebehandlung. Med. Klinik. Nr. 36.
37. Girardi, Albargin. Gazz. degli Osped. Nr. 22. (Empfehlung bei Gonorrhöe.)
38. \*Glückmann, Gonorrhöe-Behandlung. Med. Woche. Nr. 3 ff.
39. \*Goldmann, J. A., Der therapeutische Wert des Arhovin als Antigonorrhöikum, Harninfektions und Prophylaktikum. Monatsschr. f. prakt. Dermat. Heft 39.
40. Gross, G., Abortive treatment of gonorrhoea. California Acad. of Med. Sitzung v. 27. XII. 1904. Journ. of Am. med. Assoc. Vol. XLIV. p. 318. (Empfehlung der Engelbrethschenschen Behandlung, s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 219.)
41. \*Hennig, Polypöses an der Harnröhre. Geburtsh. Ges. Leipzig. Sitzung v. 15. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1364.
42. \*Hirschbruch, Zur Tripperbehandlung. Arch. f. Dermat. und Syph. Bd. LXIII. Heft 2/3.
43. \*Hock, A., Bericht über einige bemerkenswerte urologische Operationen. Prager med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 647.
44. \*von Hössle und Gräter, Über Novargan. Deutsche Medizinzeitg. Nr. 8.
45. \*Hottinger, Gonosan. Schweizer Korrespondenzbl. Nr. 13.
46. Jarger, On Gonorrhoea in women. Internat. Journ. of Surgery. Sept.
- 46a. v. Jaworski, Inversio urethrae cum prolapsu. (Kasuistische Einzelmitteilung.) Gazeta Lekarska. Nr. 39.
47. \*Joseph, M., und M. E. Polano, Cytodiagnostic examinations of gonorrhoeal secretions. Am. Journ. of Urology. June. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI., pag. 696.
48. \*Juliusberg, M., Zincum sulfuricum oder Silbersalze in der Gonorrhöe-Behandlung? Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 163.
49. \*Jullien, Les blennorragies aberrantes. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1153.
50. \*Kleinertz, Die Behandlung der weiblichen Gonorrhöe. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hyg. 1904. Nr. 6.
51. \*Knoll, W., Ein Beitrag zur Pathologie des Karzinoms der weiblichen Urethra. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. pag. 461.
52. \*Kornfeld, Behandlung der gonorrhöischen Erkrankungen. Therapie der Gegenwart. Nr. 3.
53. \*Lavaux, M., Über die Anästhesierung der Nieren und der oberen Harnwege. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hyg. Heft 4, 5.
- 53a. Lindfors, A. O., Fall af större endourethral svulst (Fibrosarkom), hos kvinna. Upsala Läkenförenings Vörhandlingar. Vol. II. pag. 82. (Bei einer unverheirateten 29jähr. Patientin wird eine 4,5 cm lange, 2,5 cm breite Geschwulst exstirpiert, die mit breiter Basis von der vorderen oberen Harnröhrenwand ausging. Pathologisch-anat. Diagnose: Fibrosarkom von anscheinend geringer Malignität.) (E. Essen-Möller.)
54. \*Lockyer, C., A multilobular papiloma of the urethra. Transact. of the London Obstetr. Soc. Vol. II. pag. 122.

55. Loewy, C., Über Präventiv- und Abortiv-Behandlung der Gonorrhöe. Prager med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 172 ff. (Übersichtsreferat.)
56. \*Lucke, Behandlung des akuten Trippers. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hyg. Nr. 7.
57. Lydston, G. F., Urethral neoplasms. Amer. Journ. of Surgery. May.
58. \*— Some of the fallacies in the clinical diagnosis of gonorrhea. Mississippi Valley Med. Assoc. Vol. XXXI. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 1352.
59. \*Lyons, F. A., The quick curative treatment of gonorrhea. Med. Record. N. Y. Bd. LXVIII. pag. 731.
60. \*Mackenrodt, A., Fall von weiblicher Hypospadie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, Sitz. v. 10. III. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 586.
61. \*— Hypospadie. Berliner med. Ges. Sitz. v. 25. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 421.
62. Mac Monagle, B., Gonorrhea in women. California State Journ. of Med. March.
63. \*Macnaughton-Jones, Urethral cyst. Brit. Gyn. Soc. Sitz. v. 13. VII. Lancet Vol. II. pag. 225.
64. \*Marcuse, J., Zur Behandlung der Gonorrhöe. Monatsschr. f. Hautkrankh. u. sex. Hyg. Heft 4.
65. Matzenauer, R., Lehrbuch der venerischen Erkrankungen. Wien. 1904. Perles.
66. \*Meissner, P., Einige Erfahrungen über Arhovin. Med. Woche. Nr. 43.
67. \*Melun, Der Einfluss des Gonosans in der Behandlung der Gonorrhöe. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 32.
68. \*Merzbach, G., Nachprüfung der therapeutischen Wirkungen d. Gonosan. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 216.
69. Meyer, N., Über Gonosan. Med. Woche. Nr. 11. ref. Monatsber. für Urologie. Bd. X. pag. 230.
70. Morton, C. A., Valvular obstruction in the urethra. Brit. Journ. of Children disease, November 1904. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 429. (13 Monate altes Kind; Cystitis u. Pyelitis.)
71. \*Mosca u. Maramaldi, Das Arhovin. Giorn. delle Scienze med. Neapel. Nr. 16. Ref. Wien. klin. Rundsch. Bd. XIX. pag. 768.
72. \*Narich, Gonorrhöe-Behandlung. Progrès méd. Nr. 26.
73. Nelken, A., Value of antiblennorrhagic drugs in gonorrhoea. New Orleans Med. and Surg. Journ. March.
74. \*Niessen, Ein neues und einfaches Verfahren der Tripperbehandlung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXIII. Heft 2/3.
75. Orłipski, Ein Beitrag zur Frage: Gibt es gonorrhöische Exantheme? Therap. Monatsh. Nr. 9. (Purpura, Urticaria-ähnliche Exantheme, Erytheme.)
76. \*Passarelli, Gonosan. Monatsschr. f. Harnkrankheiten u. sex. Hyg. Heft 8.
77. Petrow, A. J., Über die Anwendung des Gonosans bei Gonorrhöe. Feldscher 1904. Nr. 22. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 98. (Rasche günstige Wirkung des Mittels.)
78. \*Piorkowski, Über Arhovin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 997.
79. \*Porosz, M., Das Tonogen suprarenale sec. Richter, Adstringens und Anästhetikum in der Urologie und Dermatologie. Monatshefte f. prakt. Dermat. Bd. XXXIX. Nr. 11.
80. \*— Arhovin. Gyogyaszát. Nr. 6. Ref. Wiener med. Presse Bd. XLVI. pag. 2244.

81. Riess, L., Über einige mit dem Arhovin durchgeführte Behandlungsversuche bei gonorrhoeischen und nichtgonorrhoeischen Prozessen. Österreich. Ärztezeitg. Nr. 20.
82. Rosenberger, A., Gutartige Tumoren der Scheide. Budapest közkörh. Erk. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1589. (Verletzung der Urethra bei Ausschälung einer Scheidenzyste; Dauerkatheter, Heilung.)
83. Rothrock, J. L., Chronic urethritis in women. St. Paul. Med. Journ. May.
84. \*Runge, E., Erfahrungen mit Gonosan. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 215.
85. \*Saar, H., Über den Wert der Gonosan-Behandlung bei der Gonorrhöe des Mannes. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII pag. 2220.
86. Sadger, Die Wasserbehandlung der Gonorrhöe. Dermat. Zeitschr. 1904. Juli. (Erklärt die Warmwasserbehandlung bei akuter Gonorrhöe für nutzlos.)
87. \*Schlagintweit, F. u. O. Schlagintweit, Jahresbericht (1903—1904) aus den Heilanstalten f. Harnkranke in München u. Bad. Brückenau. München. E. Wolf.
88. \*Scholtz, Prinzipien der Gonorrhöe-Behandlung. Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 28. 1. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 386.
89. \*— W., Über die Verwendung des 30%igen Wasserstoffsuperoxyds von Merk in d. Dermatologie u. Urologie. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXI. Heft 2, 3.
90. \*Seböck, S., Tripperbehandlung mit Albargin. Gyógyászat. 1904. Nr. 33. Ref. Pester med.-chir. Presse Bd. XLi. pag. 180.
91. \*Sellei, J., Mit Harnröhrenwaschung kombinierte Harnröhrenfüllung bei der Behandlung des Trippers. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. p. 2444. Orvosi Hetilap. Nr. 8. u. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. p. 385.
92. Sisson, C. E., New and efficient treatment of specific urethritis. Med. Standard, Chicago. Febr.
93. Siter, F. H. u. A. A. Uhle; Use of jodid of silver in urethritis. University of Pennsylvania Med. Bull. May. (Wird als weniger irritierend als Silbernitrat empfohlen)
94. \*Steiner, M., Die Behandlung der Gonorrhöe mit Arhovin. Schmidts Jahrb. d. ges. in- u. ausl. Med. Heft 6.
95. \*Sterian, E., Zur Behandlung der Gonorrhöe. Fortschr. d. Med. Bd. XXIII. Nr. 18.
96. Stolper, Epispadia totalis mit Blasenektomie. Med. Ges. Göttingen. Sitz. v. 8. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1582. (Demonstration.)
97. \*Stover, G. H., X-ray treatment of urethral caruncle. Denver Med. Times. Oct. 1904. Ref. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 365.
98. \*Strauss, A., Zur Abortivbehandlung der akuten Gonorrhöe. Monatsschrift f. Hautkrankh. u. sex. Hyg. Nr. 1.
99. \*Strobel, H., Die Behandlung der chronischen Gonorrhöe mit Glimmlicht. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 2589.
100. Strelitzer, Albarginglyzerinlösung 20%ig zur Behandlung der Blennorrhöe. Reichs-Med.-Anzeiger. 1903. Nr. 3.
101. \*Ströhmberg, C., Die Abnahme der Gonorrhöe bei der Dorpater Prostituierten seit dem Jahre 1898. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 44 u. 69.
102. \*Süss, J., Über das neue Antigonorrhoeicum Arhovin. Ärztl. Standeszeitung. Wien. Nr. 22.



103. \*Tansard, Die Behandlung der chronischen Urethritis. Journ. des praticiens Nr. 20.
104. \*Terrepsen, Die Rolle der bakteriologischen Untersuchung in der der Gonorrhöe. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 435.
105. \*Toff, E., Über die intermittierende Behandlung des Trippers. Pharmakol. u. therap. Rundsch. Nr. 10.
106. — Gonosan bei Gonorrhöe. Repert. d. prakt. Med. Nr. 6.
107. \*Tzaranu, G. A., Gonosan. Deutsche Med.-Zeitg Nr. 45.
108. Valentine, F. C., und T. M. Townsend, Syringe versus the irrigator in gonorrhoea. Amer. Journ. Urology. New York. July, Aug.
109. — Treatment of Gonorrhoea. Indiana Med. Journ. March.
110. \*Velde, van de, Über Hefezellen im weiblichen Genitalapparat. Nederl. gyn. Ges. Sitz. v. 12. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1300.
111. Weger, E., Zur Bekämpfung gonorrhöischer Affektionen. Medico. 1904. Nr. 29. (Empfehlung des Arhovens.)
- 111a. Widerström, Karolina, Tvenne fall af prolapsus mucosae urethrae. (Zwei Fälle von Prolapsus mucosae urethrae.) Hygiea II. pag. 1207—1209. (Operation wurde nicht angewendet; beide wurden geheilt durch Reposition, Massage und Lapisinjektionen.) (M. le Maire.)
112. \*Williamson, H., Section illustrating the structure of three different types of urethral caruncle. Transact. of the London. Obstetr. Soc. I. pag. 6.
113. \*Zechmeister, H., Beitrag zur internen Behandlung des Harnröhrentrippers. Allgem. med. Zentralzeitg. 1904. Nr. 46 ff.
114. \*Zehden, G., Antizilloid, ein neues Prophylaktikum. Wiener klin.-therap. Wochenschr. Nr. 37.
115. \*Zeissl, M. v., Zur Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes mit Gonosan. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 328.
116. — Diagnose und Behandlung der venerischen Erkrankungen und ihrer Komplikationen beim Manne u. Weibe. Berlin u. Wien. Urban u. Schwarzenberg. 3. Aufl.
117. \*Zenze, Indikationen der Abortiv-Behandlung der akuten Gonorrhöe und deren beste Methoden. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 588.

### 1. Missbildungen.

Hock (43) beschreibt einen Fall von Epispadie bei einem neun-jährigen epileptischen Mädchen mit Spaltung der Klitoris und Mündung der Harnröhre am Ende einer vom Mons Veneris herab verlaufenden muldenförmigen Furche. Die Vorderwand der Harnröhre fehlte bis auf ein  $\frac{1}{8}$  cm langes Stück. Die Operation bestand in plastischer Verlängerung der Harnröhre nach Schröder und führte wenigstens erheblich bessere Kontinenz herbei.

Mackenrodt (60, 61) beobachtete einen Fall von Hypospadie bei einem 21-jährigen, stets inkontinenten Mädchen, bei dem der Spalt bis in den Blasenhalz ging. Auf der linken Seite waren Sphinkter und Urethra halbrinnenförmig angelegt, rechts fehlten sie. Fünf Jahre vorher war von anderer Seite am Spaltrande ein Ureter gesehen worden, der in die Blase implantiert worden war, jedoch befanden sich die

Uretermündungen an normaler Stelle, so dass es sich vielleicht um einen überzähligen aberrierenden Ureter gehandelt hatte. Die Operation bestand wie bei einer Fistel in Ablösung der Blase von der Scheide und Vernähung der Blase in zwei Etagen. Es wurde vollständige Kontinenz erzielt. Schliesslich kritisiert Mackenrodt den von Sellheim operierten Fall von Urethro-Sphinkteroplastik und führt die in diesem Falle erzielte Kontinenz nicht auf die vom Beckenboden her transplantierten Muskeln, sondern auf die Benützung der Sphinkterreste bei der dritten Operation zurück.

## 2. Erworbene Gestalt- und Funktionsfehler.

Macnaughton-Jones (63) exstirpierte eine Urethralcyste, die starke Dysurie veranlasst hatte, durch Spaltung der Harnröhre von der Scheide aus. Ein in die Blase eingeführter Glaskatheter zerbrach und musste durch Sectio alta entfernt werden. In der Diskussion empfehlen Routh und Jessett die Galvanokauterisation der Urethralzysten.

Dudley (22a) führt bei Inkontinenz infolge von Erweiterung von Harnröhre und Urethrocele, wie sie besonders bei Vielgebärenden vorkommt, die Operation in der Weise aus, dass er eine nach unten offene U-förmige Anfrischung zwischen Klitoris und Harnröhrenöffnung anlegt und die Urethralmündung an dieselbe nach vorne und seitlich annäht. Die Harnröhre wird dadurch gestreckt und ihre Wandungen werden aneinander gehalten. Vier Fälle wurden auf diese Weise vollständig geheilt.

Cova (19) berichtet über einen Fall von steinhaltiger Urethrocele bei einer 62jährigen Frau. Der Sack wurde durch Vaginalschnitt in toto ausgeschält und abgetragen, der resezierte Teil der Urethra durch Naht wieder verschlossen. Die Wand des Sackes zeigt alle Schichten der Urethralwand und in der Schleimhaut besonders zahlreiche Papillen. Wegen dieses Baues wurde das Gebilde für kongenitalen Ursprungs erklärt. 15 aus der Literatur gesammelte Fälle werden mitgeteilt.

## 3. Infektion der Harnröhre.

Campbell (12) betont die Häufigkeit der eitrigen Urethritis und der eitrigen Entzündung der Skeneschen Drüsen, die er in der Privatpraxis unter 544 gynäkologischen Fällen 135 mal, in der Hospitalpraxis unter 372 Fällen ebenfalls 135 mal gegeben fand. Unter 120 geburtshilflichen Fällen wurde 18 mal Eiter in der Harnröhre gefunden. Im Eiter fanden sich in 96 % Staphylokokken, in 6 % Streptokokken und in 2 % Gonokokken (in einigen Fällen bestand Mischinfektion). Die Gegenwart von Eiter in der Harnröhre führt zu Infektion nach gynäkologischen Eingriffen (z. B. nach Curettement) und bei Entbun-

denen zu septischer Infektion, wofür zwei Beispiele angeführt werden. Campbell fordert deshalb die Untersuchung aller gynäkologisch Kranken auf das Bestehen einer eitrigen Urethritis und die vorherige Beseitigung derselben.

Joseph und Polano (47) fanden im gonorrhoeischen Eiter regelmässig mononukleäre Leukozyten, deren Zahl mit der Dauer der Erkrankung zunimmt. Eosinophile Zellen fanden sich im Anfange der Erkrankung weniger, mit dem Fortschreiten der Erkrankung mehr, und zwar scheint ihre Zahl im umgekehrten Verhältnis zur Menge der Gonokokken zu stehen. Mastzellen fanden sich nur in besonderen Fällen und ohne Rücksicht auf das Stadium der Erkrankung.

Jullien (49) rechnet die gonorrhoeischen Infektionen der die Mündung der Harnröhre umgebenden Drüsen zu den „aberrierenden“ Infektionen und nennt sie „präurethrale“ Gonorrhöen. Zu ihrer Behandlung wird der Galvanokauter empfohlen.

Aus dem Aufsatze von Ströhmberg (101) ist hier hervorzuheben, dass das allgemeine Bild des mit Methylenblau gefärbten Sekretes schon darauf hinweist, ob Gonokokken zu erwarten sind. Sind viele Leukozyten vorhanden ist, der Kern gut und deren Protoplasma gar nicht gefärbt und sind wenig Mikroorganismen vorhanden, so sind Gonokokken zu erwarten; sind dagegen viele Epithelien, sehr wenig Leukozyten mit deutlich gefärbten Konturen und reichliche Mikroorganismen vorhanden, so sind sehr wahrscheinlich Gonokokken nicht vorhanden. Aus den klinischen Erscheinungen allein ist die Gonorrhöe nicht sicher zu konstatieren. In der Diskussion (Mediz. Ges. Dorpat) bestätigt Terrepson in bezug auf die Bedeutung des mikroskopischen Bildes die Auffassung von Ströhmberg.

Terrepson (104) erklärt zur Kontrolle der Heilung die Züchtung der Gonokokken für entbehrlich und unsicher, dagegen die klinische Untersuchung und die mikroskopisch-bakteriologische Kontrolle für notwendig.

Lydston (58) macht auf die Möglichkeit aufmerksam, dass bei chronischer Gonorrhöe kein Sekret in der Urethra vorhanden ist, obwohl die Urethraldrüsen infiziert sein können. Durch geschlechtliche Erregung und mechanische Reizung können die Gonokokken in Menge auf die Oberfläche kommen.

Finger (29) hebt hervor, dass bei jeder akuten Gonorrhöe ein Zeitpunkt existiert, wo die Gonokokken noch auf so beschränktem Raume und so oberflächlich liegen, dass sie ohne grosse Gewebsschädigung abgetötet werden können. Dieser Zeitpunkt liegt aber nur in den allerersten Tagen und Stunden nach der Infektion, also so lange noch keine oder kaum merkbare klinische Symptome vorhanden sind. Für die Behandlung ganz frischer Fälle wird die Injektion von 1- selbst 2%iger Argonin- oder Protargol-Lösung verwendet.

Zur Therapie der Urethralgonorrhöe äussern sich folgende Autoren.

Scholtz (88) erklärt zur Beseitigung der Gonorrhöe solche Medikamente für geeignet, welche in der angewandten Konzentration die Gonokokken töten, ferner imstande sind, wenigstens etwas in die Schleimhaut einzudringen und endlich die Schleimhaut nicht zu stark reizen und schädigen; ausserdem muss das Mittel so appliziert werden, dass es mit allen Teilen der Schleimhaut in innigen Kontakt kommt. Als solche Medikamente bezeichnet er Protargol, Argenin, Ichthyol und Ichthargan. Um auch die in Schlupfwinkeln der Schleimhaut, in den Drüsenausführungsgängen und in der Submukosa sitzenden Gonokokken zu töten, muss die örtliche Behandlung häufig wiederholt und genügend intensiv durchgeführt werden. Es ist deshalb auf die systematische Durchführung der Behandlung der grösste Wert zu legen. Bei der weiblichen Harnröhre ist die Injektion die wirksamste Behandlung, viel weniger wirksam sind Spülungen, Pinselungen im Endoskop, Stäbchen-Einführung etc. Die Behandlung der Harnröhrengonorrhöe ist auch beim Weibe unbedingt notwendig, weil bei akuter Gonorrhöe die Harnröhre in 90—100 % befallen ist und weil die spontane Ausheilung der Harnröhre nicht so sehr häufig ist. Auf die Infektion paraurethraler Gänge und Krypten ist auch hier sorgfältig zu achten und von dem mit Silberpräparaten armierten Draht oder vom Mikrobrenner und von Elektrolyse Gebrauch zu machen. Jedenfalls ist bei der Urethritis des Weibes die Applikation von Medikamenten ohne Einführung von Instrumenten nicht möglich.

In der Diskussion betont Rosinski, dass die Erfolge bei der weiblichen Urethritis deshalb häufig nicht vollkommene sind, weil die Kranken oft spät zum Arzt kommen. Hammerschlag sieht die Ursache darin, dass eine kontinuierliche Behandlung wegen der Menstruation schwer durchführbar ist und betont die Wirkungslosigkeit der Hefe. Winter hält die Übertragung der aktiven Therapie der männlichen Gonorrhöe auf die weibliche für bedenklich, vor allem ist die Neigung zu spontanem Aszendieren beim Weibe eine sehr grosse, besonders wird sie im Wochenbett durch die Menstruation und die Kohabitation begünstigt. Winter behandelt die gonorrhoeische Urethritis für gewöhnlich gar nicht, weil sie in einigen Monaten spontan auszuhellen pflegt; ist dies nicht der Fall, so behandelt er mit Jodoform oder Ätzmitteln in Gestalt von Stäbchen. Zangemeister hält eine Behandlung der Urethritis, obwohl sie häufig spontan heilt, dennoch für nötig, um die Weiterverbreitung der Infektion zu verhindern, und warnt vor Einführung des Katheters, die eine fulminante Zystitis bewirken kann, oder empfiehlt wenigstens den Katheter mit Silbernitratsalbe zu armieren.

Niessen (74) führt, um die Einwirkung des bakteriziden Mittels auf die Harnröhrenschleimhaut zu verlängern, mittelst eines Tubus einen mit dem Medikamente (z. B. 1 % Protargol) getränkten Docht ein, der bis zu 20 Minuten liegen bleiben soll.

Hirschbruch (42) empfiehlt bei Urethralgonorrhöe rückläufige Spülungen mittelst eines Dreilaufkatheters.

Die Therapie mit Silberpräparaten wird in folgenden Veröffentlichungen erörtert.

Cotton (18) benützt bei ganz frischen Urethralgonorrhöen mit beginnendem Ausfluss reichliche Spülungen der Urethra mit Kaliumpermanganat (1:6000) gefolgt von einer Injektion von Protargol oder Argyrol (5%), welche 5—10 Minuten in der Harnröhre verweilen soll; dies ist 2 mal täglich vorzunehmen und bei der 2. oder 3. Injektion kann 10%ige Silberlösung verwendet werden. Nach 10 Tagen ist die Heilung meist beendet. Bei weniger frischen Gonorrhöen wird zuerst Kaliumpermanganat allein angewendet und Protargol bei der 2. oder 3. Injektion zugefügt. Dauert die Erkrankung länger als 3 Wochen, so soll mit Silbernitratlösung von 1:8000 bis 1:1500 oder gelegentlich mit Sublimat (1:15000 bis 1:10000) gespült werden. Die milden Kaliumpermanganat-Spülungen erlauben die Anwendung stärkerer Konzentrationen der bakteriziden Silberverbindungen.

Archambault (2) behandelt die gonorrhöische Urethritis innerlich mit Balsamicis und Alkalien, lokal mit Silbernitrat- oder Protargol-Lösungen in Thallinsulfat (1%). Gleichzeitig müssen Scheide und Endometrium behandelt werden.

Block (8) wendet bei ganz frisch Gonorrhöen mit erst einem, höchstens zwei Tage bestehender schleimig eitriger Sekretion mit vorwiegend extrazellulär gelagerten Gonokokken Injektionen von 3%iger Protargol-Lösung an. Bei noch am dritten Tage vorhandenen Gonokokken oder vorwiegendem Eitergehalt des Sekretes steigt er auf 4, später auf 5—6%.

Boldt (9) empfiehlt Injektion von 25%iger Silber-Eiweissverbindung; das Ansatzstück der Spritze wird wie eine Playfair-Sonde mit Watte umwickelt, die mit der Silberlösung getränkt ist.

Cabot (10) empfiehlt Auswaschen der Harnröhre mit heissem Wasser, hierauf Injektion von Argonin (10—30%) und Einführung einer Playfair-Sonde mit Watte, die mit Argonin-Lösung (10%) getränkt ist.

Calderone (11) fand bei Tierversuchen eine Tiefenwirkung auf die Urethral-Schleimhaut für Silbernitrat, Argentamin, Tachiol, Ichthargan und Aktol, dagegen wirkten Protargol und Kollargol nur oberflächlich und Itrol, Albargin und Argonin zeigten kaustische Wirkung. Die Tiefenwirkung besteht in einer lymphoiden perivasalen und subepithelialen Infiltration.

Dührssen (28) verwendet zur Behandlung der gonorrhöischen Urethritis Einspritzung von 3—5%igen wässrigen Ichthargan-Lösungen in die Urethra.

Géraud (87) empfiehlt bei Urethralgonorrhöe aufs wärmste die Kombination von Protargol-Instillationen mit Oxyzyanid-Spülungen.

In der Diskussion empfiehlt Frank das Albargin (1%) bei Gonorrhöe, bei Bakterieninfektion das Oxyzyanid, bei Mischinfektion die Kombination beider Mittel. Escat spricht sich für Anwendung schwacher Lösungen aus, wobei es auf die Wahl dieses oder jenes Antiseptikums nicht in erster Linie ankommt. Duhot ist Anhänger der Janetschen Spülungen, Minet Anhänger der Dilatation mit Spülungen. Janet, Frank, Duhot und Bazy sprechen sich für die Notwendigkeit der Behandlung der Gonorrhöe in der Schwangerschaft aus.

Glückmann (38) empfiehlt das Ichthargan als bakterizides, schmerzstillendes und die Eiterung beschränkendes Mittel. Es wird in 2%iger Lösung, in kaltem Wasser hergestellt, verwendet.

Lyons (59) injiziert bei ganz frischen Fällen von Urethralgonorrhöe zuerst 4%ige, dann 2%ige Silbernitratlösung.

Kleinertz (50) empfiehlt bei Urethralgonorrhöe warme Vollbäder und Abwaschungen mit Lysoform (1:2—1%). Örtliche Behandlung soll erst im

subchronischen und chronischen Studium vorgenommen werden; und zwar Instillationen von Protargol, Dilatation mit Hegarschen Stiften und Blasen-spülungen mit Protargol (1%).

Sellei (91) empfiehlt bei Gonorrhöe Füllung und Spülung der Harnröhre mit Kaliumpermanganat, Hermophenyl, Protargol, Oxyzyanat, Ichthargan oder Albargin. Innerlich wird zugleich Gonosan oder Sandelholzöl gegeben.

Strauss (98) empfiehlt bei ganz frischer Gonorrhöe Injektion von 1—2 ccm einer 10%igen Protargol-Lösung mit Zusatz von 4% Antipyrin.

Lucke (56) sah bei akuter Urethralgonorrhöe vorzügliche Erfolge mit Novargan, jedoch traten etwa in einem Drittel der Fälle Reizerscheinungen auf. Für chronische Gonorrhöe wird das Mittel nicht angeraten.

von Hössle und Gräter (44) rühmen bei Gonorrhöe das Novargan besonders wegen seiner Tiefenwirkung, während das Albargin für die Tiefe unwirksam ist. Ausserdem wirkt es auf die Schleimhäute weit weniger reizend als Albargin und Protargol und wegen des höheren Silbergehaltes stärker bakterizid als letzteres.

Georgi (84) empfiehlt die Einführung von 2%igen Kollargol-Stiften in die Urethra bei Gonorrhöe.

Tansard (108) behandelt die chronische gonorrhöische Urethritis mit Instillationen von 4%iger Kollargol-Lösung. Er rühmt die Schmerzlosigkeit des Verfahrens, die Reizlosigkeit von Urethra und Blase und die fehlende Ätzwirkung auch bei Anwendung stärkerer Lösungen.

Seböck (90) sah von 1—2%iger Albargin-Einträufelung bei subakuter und chronischer (nicht bei akuter) Urethralgonorrhöe sehr gute Erfolge. Es wirkt besser in die Tiefe und ist reizloser als Silbernitrat.

Kornfeld (52) empfiehlt das Albargin bei akuter und chronischer Gonorrhöe als bestes bakterizides Mittel.

Juliusberg (48) erklärt das Zinksulfat im Anfangsstadium der Gonorrhöe für nutzlos, dagegen zur Nachbehandlung in manchen Fällen für brauchbar. Als bakterizides Mittel wird das Protargol empfohlen.

Zenzen (117) empfiehlt zur Behandlung ganz frischer Gonorrhöen reichliche Spülungen mit Albargin (1:1000, später 1:1500), meist mit innerer Gonosan-Darreichung kombiniert.

Zehden (114) empfiehlt die Einführung von Protargolstäbchen (10%) in die Urethra zur Abtötung dort vorhandener Gonokokken.

Hierauf folgt eine Anzahl von Autoren, welche die Behandlung mit anderen, nicht silberhaltigen Präparaten empfehlen.

F. und O. Schlagintweit (87) wandten neuerdings das Hydrarg. oxy-cyanatum in dünner Gelatinesulze gelöst (1:6000 bis 1:3000 steigend) mit Vorteil zu Injektionen bei Urethralgonorrhöe an und geben zur Unterstützung der Wirkung innerlich Santal oder Arrheol.

Ferrara (26) rühmt das Lygosin-Natrium als vortreffliches bakterizides Mittel gegen Gonorrhöe und als reizloses Ersatzmittel der gebräuchlichen Silber-Präparate.

Toff (105) empfiehlt Janetsche Spülungen mit Kaliumpermanganat und zugleich innere Darreichung der Balsamika, insbesondere des Gonosans.

Clark (17) empfiehlt bei akuter und chronischer Urethritis neben lokaler Behandlung das Helmitol, das wegen seiner Reizlosigkeit in grösseren Mengen gegeben werden kann, als das Urotropin.

Chandler (14) empfiehlt Milchsäure als bakterizides und reizloses Mittel.

Scholtz (89) empfiehlt das 30%ige Wasserstoffsperoxyd ausser bei chronischer Gonorrhöe noch bei manchen Formen von chronischer Cystitis.

Alexander (1) spricht den Silberverbindungen die Fähigkeit ab, durch Tiefenwirkung die Gonokokken in ihren Schlupfwinkeln abzutöten, dagegen schreibt er dem Wasserstoffsuperoxyd die Fähigkeit zu, durch Sauerstoffentwicklung sowohl die Gonokokken an die Oberfläche zu schaffen und mechanisch zu eliminieren als auch durch Oxydation deren Toxine am Orte ihrer Entstehung unschädlich zu machen. Ausserdem gestattet die Anwendung des Wasserstoffsuperoxyds eine vortreffliche Kontrolle für die Wirksamkeit der Therapie.

Narich (72) hat bei akuter und chronischer Urethritis durch ausgiebige Heisswasserspülungen der Harnröhre ohne jeglichen medikamentösen Zusatz relativ schnelle Heilung erzielt.

Strebel (99) konnte in hartnäckigen Fällen von chronischer Gonorrhöe durch in die Urethra eingeführtes Glimmlicht überraschende Erfolge erzielen.

van de Velde (110) fand in zwei Fällen von subakuter Gonorrhöe ausser Gonokokken Hefezellen im Sekret.

In der Diskussion teilen von Tussenbroek und van de Velde mit, dass sie wohl günstige Wirkung, aber keine sichere Heilung der Gonorrhöe mit Rheol-Kugeln beobachtet haben; Kouwer hat bei Anwendung frischer Bierhefe oft günstige Resultate gesehen.

Porosz (79) fand bei Anwendung des Tonogen Richter (Nebennieren-extrakt mit Chloreten und Kochsalz) gegen akute Gonorrhöe die Eiterung schnell, die Gonokokken dagegen nicht abnehmend. Bei Urethrocystitis wurden Tonogensuppositorien (0,04) mit Erfolg angewendet.

Es folgt die interne Behandlung der Urethralgonorrhöe, vor allem mit balsamischen Mitteln.

Fischer (80) erkennt in dem Copaiva-Balsam und dem Sandelholzöl die einzigen bakteriziden Stoffe, welche innerlich genommen, auf die Urethral-Gonorrhöe günstig einwirken.

Runge (84) hat mit innerer Gonosan-Darreichung und gleichzeitiger Lokalbehandlung mit Protargol sehr zufriedenstellende Erfolge bei Urethralgonorrhöe erzielt und rühmt namentlich die schmerzstillende und eiterungsbeschränkende Wirkung des Gonosans, das aber für sich allein die Gonokokken nicht zum völligen Verschwinden bringen kann.

Merzbach (68) bestätigt die günstige Wirkung des Gonosans und glaubt, dass auch durch innere Gonosan-Behandlung allein die Gonorrhöe vollständig geheilt werden könne.

Toff (105) sieht die antiseptische Wirkung der Harzsäuren als die Ursache der bakteriziden Wirkung des Gonosans auf die Gonokokken an, während die Formaldehyd-Körper und auch das Arhovin vollständig wirkungslos bleiben.

von Zeissl (115) erklärt das Gonosan für ein Antigonorhoikum, das sehr gut vertragen wird, jedoch muss gleichzeitig die Gonorrhöe lokal behandelt werden.

Fischer (31) empfiehlt bei Urethritis gonorrhoeica innere Behandlung mit Gonosan und wenn örtliche Behandlung noch notwendig ist, Instillationen von Sublimat (1‰), oder Protargol oder Collyrium adstringens luteum.

Lavaux (53) beobachtete nach Gonosan-Darreichung vollständige Schmerzlosigkeit bei Urethralgonorrhöe. Die Anästhesierung erstreckt sich aber auch auf die Niere und die oberen Harnwege.

Eine Reihe von Autoren äussert sich ferner sehr enthusiastisch über die Wirkung des Gonosans auf die Urethralgonorrhöe und glaubt zum Teil sogar, namentlich bei akuter und subakuter Gonorrhöe die gleichzeitige örtliche Be-

handlung ganz entbehren zu können. Es sind dies besonders Bloch (7), Bassicalupo (4), Frumusianu (33), Gheorghiu (36), Hottinger (45), Melun (67), Marcuse (64), N. Meyer (69), Passarelli (76), Sterian (95), Tzaranu (107) und Zechmeister (113).

Saar (85) kann den allseitigen günstigen Empfehlungen des Gonosans nicht zustimmen, indem er fand, dass die Sekretion nicht immer eingeschränkt wurde und die Gonokokken in 12% der Fälle nicht verschwanden; zuweilen wurden auch Reizerscheinungen bei Gebrauch des Mittels beobachtet.

Neben dem Gonosan kam neuerdings das Arhovin, ein Additionsprodukt von Diphenylamin mit esterifizierter Thymylbenzoesäure vielfach in Gebrauch. Über dasselbe äussern sich folgende Autoren.

Riess (81) empfiehlt bei akuter gonorrhöischer Urethritis das Arhovin zunächst innerlich, und wenn nach einiger Zeit noch Eitersekretion besteht, mittelst Einspritzungen (5%ige Öllösung). Scheide, Urethra und eventuell Bartholinsche Drüsen sind gleichzeitig zu behandeln.

Piorkowski (78) stellte durch Kulturversuche die wachstumhemmende Wirkung des Arhovin auf Gonokokken fest und empfiehlt das Mittel sowohl lokal in Form von Urethral-Stäbchen als auch innerlich bei gonorrhöischer Cystitis und Pyelitis.

Ausserdem werden von Porosz (80), Mosca und Maramaldi (71), Goldmann (89), Süss (102), Meissner (68) und Steiner (94) sehr günstige Erfolge mit Arhovin berichtet. Dagegen fand Toff (105) das Arhovin völlig wirkungslos.

#### 4. Neubildungen.

Williamson (112) veröffentlicht drei Durchschnitte mikroskopischer Bilder von drei von ihm und Atlee (s. Jahresber. Bd. XVIII p. 225) beschriebenen Arten von Urethral-Karunkeln; die erste betrifft ein Granulom, die zweite ein Adenom, die dritte besteht aus fibrösen Zügen mit dazwischen gelagerten Bluträumen. In der Diskussion definiert Horrocks als typische Urethalkarunkel einen kleinen, hochroten, gestielten, meist äusserst empfindlichen Körper, der aus reichlichen Gefässen mit Bindegewebszügen besteht. Sie bluten leicht, weil sie keine Muskelfasern enthalten, und wegen ihrer Schmerzhaftigkeit müssen sie reich an Nerven sein. Mit Gonorrhöe haben sie nichts zu tun. Die gonorrhöischen Vegetationen sind blässer und wahrscheinlich mit den Granulomen Williamsons identisch. Boxall betont die Neigung der Karunkeln zu Rezidiven und Herman das gleichzeitige Bestehen profuser Scheidenausflüsse.

Henry (41) erklärt manche polypöse Bildungen am unteren Rande der Harnröhrenmündung, welche keine Drüsen enthalten, für Reste eines Hymen septus.

Lockyer (54) beobachtete bei einer 23jährigen Frau ein gelapptes Urethralpapillom, bestehend aus zwei grösseren seitlichen Lappen, einem oberen und einem unteren, und einer Depression in der Mitte.



Der dünngestielte Tumor, der von der Urethral-Schleimhaut entsprang, wurde abgetragen und mit Galvanokauter geätzt. Er bestand aus Granulationsgewebe mit Epithelproliferation. Die Symptome hatten in Schmerz und Gefühl von Wundsein in der Vulva und leichter Dysurie bestanden.

F. und O. Schlagintweit (87) entfernten einen Harnröhrenpolypen in der Weise, dass sie denselben in das seitliche Fenster eines Endoskop-Tubus einstellten und dann einen in diesen passenden zweiten Tubus mit zugeschärftem Rande vorschoben. Eine Blutung erfolgte nicht.

Stover (97) beobachtete Verschwinden von Urethral-Karunkeln durch Röntgenbestrahlung in zwei Fällen, in welchen dieselben nach Exzision rezidiert waren. Die Verkleinerung begann nach der 4.—5. Sitzung. Die Anwendung erfolgt 10 Minuten lang in einer Entfernung von ca. 15 cm.

Hieran schliessen sich zwei Arbeiten über Urethralkarzinome.

Auvray (3) beschreibt ein kastaniengrosses, rasch wachsendes, offenbar paraurethrales Karzinom der Harnröhre — die Harnröhrenschleimhaut war frei — bei einer 50jährigen Frau mit Schwellung der Crural-Drüsen und nach den Nachbarorganen ausstrahlenden Schmerzen. Der mit dem benachbarten Teile der Urethra exzidierte Tumor erwies sich als Pflasterepithelkrebs. Es traten sehr bald nach der Operation Metastasen (im Magen) auf.

Knoll (51) beschreibt ein Urethralkarzinom bei einer 68jährigen Frau von Haselnussgrösse, rechts und unten an der Harnröhrenumrandung sitzend, und von zottiger, borkiger Oberfläche. Die Symptome bestanden in plötzlich auftretender starker Blutung mit Dysurie und stinkendem Ausfluss. Die Operation bestand in Exzision im Gesunden, einen Teil der Scheide und 2 cm der Harnröhre umfassend. Der Harnröhrenstumpf wurde mit Scheidenschleimhaut umnäht. Das funktionelle Resultat war sehr gut und nach 7 Monaten bestand noch Rezidivfreiheit. Die Geschwulst erwies sich als ein von den urethralen Schleimdrüsen oder vielleicht von den Ductus paraurethrales ausgehendes zylinderepitheliales Adenokarzinom.

### c) Blase.

#### 1. Anatomie und Physiologie.

1. \*Berger, A., Zur Frage der spinalen Blasenstörungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenkrankheiten. Bd. XXVII. Heft 5/6.
2. \*Guyon, F., De la chloroformation de la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 161.

3. \*Uteau, R., Anatomie du trigone vésical. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 240.
4. \*Whiteside, G. S., The measurements of the trigone. Med. Sentinel. November 1904. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 288.

Uteau (3) bestimmte die mittlere Distanz der beiden Uretermündungen aus 50 untersuchten Fällen bei Frauen zu 26,8, in maximo 62 und in minimo 10 mm, ferner für die Distanz der Uretermündung vom Orificium urethrae internum 22,71 mm (Grenzwerte 51 und 10 mm) und für die Distanz der Uretermündung von der Mittellinie 13,45 mm (Grenzwerte 32 und 4 mm). Das von den Uretermündungen und dem Orificium internum gebildete Dreieck war unter 50 Fällen bei Frauen ungleichseitig in 36, gleichschenkelig in 9 und gleichseitig in 5 Fällen. die Konfiguration des Musculus interuretericus wurde sehr verschieden gefunden, ebenso die Gestalt des Interureteralwulstes. Die Uretermündungen sassen am häufigsten am oberen Drittel des Interureteralmuskels, demnächst im unteren Drittel der Mittelpartie desselben, selten am äusseren Abhang des Interureteralwulstes. Die Gestalt der Uretermündung erwies sich sehr verschieden, in den meisten Fällen waren die Ureteren für die Sonde durchgängig. Für die Praxis zieht Uteau den Schluss, dass die intravesikale Harnscheidung anatomisch möglich ist, weil stets die Uretermündungen zu beiden Seiten der Mittellinie getroffen wurden; nur in einer männlichen und in zwei weiblichen Blasen war eine Uretermündung nur 4 mm von der Mittellinie entfernt. In diesen Fällen hätte das Cathelinsche Instrument noch eine Harnscheidung ergeben, das stärkere Luyssche dagegen würde die eine Harnleitermündung verlegt haben. Der Ureterkatheterismus ist, wie aus den anatomischen Untersuchungen hervorgeht, manchmal schwierig, in seltenen Fällen unmöglich. Für die cystoskopische Untersuchungen ergeben die verschiedenen Lagerungen der Uretermündungen Aufschluss, wo sie am häufigsten aufzusuchen sind.

Whiteside (4) kommt im ganzen zu ähnlichen Resultaten. Er betont, dass die Ausdehnung des normalen Trigonums grösser ist als meist angenommen wird, und dass durch Blasenfüllung das Trigonum vergrössert, durch Blasenkontraktion verkleinert wird. Retroversionen des Uterus veränderten die Entfernung der beiden Uretermündungen und in geringerem Grade die Grösse der Dreieck-Schenkel, dagegen wird durch pathologische Zustände das Trigonum in der Regel der Grösse nach nicht verändert. Endlich wird auf die Häufigkeit anatomischer Varietäten im Trigonum hingewiesen.

Berger (1) verlegt auf Grund klinischer Beobachtungen die Zentren für die Blase in das Sakralmark und nicht in das sympathische Nervensystem.

Guyon (2) bespricht seine Beobachtungen über die Wirkung der Chloroformnarkose auf die Blase und betont, dass die sensiblen Nerven der Blase nicht durch die Narkose anästhesiert werden, indem sich auch in der Narkose bei Dehnung der Blase der Blasenmuskel kontrahiert.

## 2. Allgemeine Diagnostik und Therapie.

1. Adrian, C., Zur Sterilisation elastischer Katheter. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 257. (Sterilisationsapparat f. Formalin-Dämpfe bei 60–75°.
2. Ayres, W., A new model of the catheterizing cystoscope. Am. Journ. of Urology. Juni. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 687. (Die in der Nähe der Schenkelkrümmung angebrachte Lampe leuchtet sowohl nach der konvexen als nach der konkaven Seite, wo je ein Fenster angebracht ist.)
3. Baratyński, P. A., Die Frage der Nachbehandlung der Blasenwunde nach Sectio alta. Wratsch, 26. Februar.
4. Baroni, G., Di uno strumento da applicarsi alla siringa a permanenza per fare le lavande vescicali a doppia corrente. Gaz. degli ospedali. Vol. XXV. Nr. 142.
5. Bartrina, J. M., und B. Oliver, Quelques considérations à propos de l'emploi de l'oxycyanure de mercure dans les voies urinaires. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1861. (Beobachteten starken Tenesmus der Blase bei Injektion von Oxyzyanid, wenn zugleich innerlich Jodkalium genommen worden war.)
6. Baumgarten, S., Über die beim Katheterisieren verwendeten Instrumente. Budapesti Orvosi Ujság 1904. Nr. 40. Urolog. Beilage. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 330. (Empfiehlt zuerst Nélaton- und dann erst Seidenkatheter, Metallkatheter aber nie ohne Not einzuführen.)
7. Beatty, J. E., Bladder troubles in actual practice. Med. Standard. Chicago. March.
8. Blascutti, E. S. L., Apparatus for suprapubic drainage of the bladder. New York Ac. of Med. Sitzung vom 15. II. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 138.
9. Boice, C. A., Permanent catheterization in non-surgical cases, with case of histories, and description of apparatus for retaining catheter in place. Med. Fortnightly. St. Louis. September 25.
10. Bremer, A., Zur Polemik des Herrn Dr. A. Freudenberg und Dr. Lohnstein über ein neues Ureterencystoskop. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 422. (Nimmt die Priorität für den Gedanken, die Ureterem-Katheter an der Konvexität austreten zu lassen, für sich in Anspruch.)
11. Casper, L., Handbuch der Cystoskopie. 2. Aufl. Leipzig. G. Thieme.
12. — Ein neues Irrigationcystoskop. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. p. 148. Der Irrigationskanal ist zum Zweck besserer Sterilisierung vom Cystoskop abnehmbar.)
13. Cathelin, J., Nouvelle méthode de cystoscopie; cystoscope à air et à vision directe sans partie optique avec lampe renversée au plafond. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1245.
14. — Cystoscope à vision directe sans eau ni priame. Franz. Urologen-Congress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1662.
15. — Réponse à M. M. Weinrich sur le cystoscope à air. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1405.

16. \*Colt, G. H., Remarks on the after treatment of cases of suprapubic cystotomy, with a description of a new dressing for the purpose. *Lancet*. Vol. II. pag. 1322.
17. \*Courtaud, D., De la manométrie vésicale; son importance au point de vue du diagnostic et du pronostic des affections de la vessie. *Soc. méd.-chir. de Paris*. Mars-Avril 1904. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 472.
18. \*Delbet, P., Cystoscope direct du Dr. Luy's. *Bull. et Mém. de la soc. de chir. de Paris*. T. XXXI. pag. 239.
19. — Le cystoscope direct de Luy's. *Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir.* T. XXXI. pag. 537. (Demonstration.)
20. Denis, P., Dispositif nouveau pour redresser les images cystoscopiques. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 582 et 638. (Andeutung zur richtigen Projektion cystoskopischer Bilder.)
21. \*Eynard, A. propos de la réponse de M. le Dr. Cathelin à M. le Dr. M. Weinrich. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 1549.
22. Feleki, Über die ambulante Behandlung gewisser Blasenleiden mittelst permanenten Katheters. *Arztverein Budapest, dermat. u. med. Sektion. Sitzung v. 30. XI. 1904. Pester med.-chir. Presse*. Bd. XLI. pag. 209 (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 271).
23. \*— H., Neuere Beiträge zur Technik der Cystoskopie. *Gyógyászat*. Nr. 1. *Urolog. Beilage. Ref. Pester med.-chir. Presse*. Bd. XLI. pag. 684.
24. Fenwick, E. H., Handbook of clinical electric-light cystoscopy. London 1904. J. a. A. Churchill.
25. Frank, Cystoscope stéréoscopique de Jacoby. *Frans. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 1666. (Demonstration.)
26. — R. W., Einfaches Stativ für Cystoskope, Uretarskope und ähnliche Instrumente. *Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 441.
27. Freudenberg, Neues Cystoskop. *Erster internat. Chir.-Kongress Brüssel. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1703 (Demonstration).
28. Furniss, H. D., Cystoscopy. *Am. Medicine*. February 25. (Hervorhebung des Wertes der Cystoskopie bei der Diagnose der Erkrankungen von Blase, Ureteren und Nieren und Besprechung der gebräuchlichen Instrumente.)
29. \*Furniss, H. D., Cystoscopy and ureteral catheterization in gynecology. *Med. Record. New York*. Vol. LXVIII. pag. 373.
30. \*Gallant, A. E., The gynecologic bladder. *Med. News. New York*. Vol. LXXXVII. pag. 734.
31. Goldberg, Über den Gebrauch der Katheterrohre, der Katheterhaken und des Katheterkorbes. *Zentralbl. f. d. Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 434. (Vorschläge für aseptische Aufbewahrung und Transport von Kathetern.)
32. — B., Die Müllersche Modifikation der Donnéschen Eiterprobe. *Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzung v. 10. IV. Münch. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 1707.
33. \*— Über die Müllersche Modifikation der Donnéschen Eiterprobe. *Zentralbl. f. inn. Med.* Bd. XXVI. pag. 497.
34. Gordon, W. A., Diagnostic value of cystoscopic examinations. *Wisconsin State Med. Soc. LIX. Jahresversammlung. Journ. of am. med. Assoc. Vol. LV. p. 67.* (Hervorhebung des Werts der Cystoskopie für die Diagnose von Blasen- und Nierenerkrankungen.)

35. Grosse, O., Sterilisation besonders von Kathetern und chirurg. Messern. Ärztl. Verein München. Sitzung v. 10. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII, pag. 1515 u. 1664 (im strömendem Dampf).
36. — Chirurgischer Universalsterilisator. LXXVII. deutsche Naturforscherversammlung. Meran. Sektion f. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1405.
37. — Weiteres über Kathetersterilisation; ein urologischer Universal-Sterilisator. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 449. (Sterilisation im strömenden Dampf.)
38. — Weiteres über Kathetersterilisation. Ebenda pag. 526. (Nachtrag bez. der Cystoskopie.)
39. \*Héresco, P., und L. Strominger, La rachistovalnisation dans les maladies des voies urinaire. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 629.
40. \*Hofmann, C., Zur Blasennaht bei Sectio alta. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 617.
41. Hunner, G. L., The significance of the urinary examination in women. Amer. Medicine. April 8. (Macht auf die Notwendigkeit wiederholter Harnuntersuchung bei Erkrankungen der Beckenorgane aufmerksam.)
42. Jacoby, S., Die Stereocystographie. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 529. (Herstellung sehr schöner körperlicher Bilder, besonders für den Unterricht wertvoll.)
43. — Die Stereocystoskopie. Ebenda. pag. 535. (Ermöglicht körperliches Sehen und kann zugleich als Demonstrationscystoskop für zwei Beobachter dienen.)
44. \*Ingianni, G., Mezzo semplicissimo per sterilizzare in qualche minuti ogni catetere. Gazz. degli osp. Vol. XXVI. Nr. 66.
- 44a. \*Keersmaecker, Trois cas de tumeurs de la vessie opérés par les voies naturelles. Société belge d'urologie. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1717.
45. \*Koblanck, Die Beteiligung der Harnwege beim Uteruskarzinom und ihre operative Behandlung. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. LV. pag. 184.
46. Krepis, M., Aus der cystoskopischen Praxis. Wratschebn. Gaz. 1904. Nr. 44 ff.
47. Kummell, H., Die Bedeutung der Röntgenographie für die Chirurgie. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 9. (Zusammenfassender Artikel.)
48. Louis and H. Loewenstein, A new electric cystoscope. Lancet. Vol. II. pag. 316. (Das von Otis (54) beschriebene Cystoskop wird als nicht neu bezeichnet.)
49. Lower, W. E., Diagnosis and treatment of some surgical diseases of the urinary bladder. Surgery, Gyn. and Obstetrics. Chicago. Oct.
50. \*Luyts, G., La cystoscopie à vision directe. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1040 et Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 292 et Presse méd. Nr. 50.
51. — Endoscopie de l'urèthre et de la vessie. Paris. Masson et Comp. (Ausführliche Darstellung.)
52. Michailow, Darf die cystoskopische Untersuchung an ambulatorischen Kranken vorgenommen werden? Wratschebn. Gaz. 1904. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 51 (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 231.)
53. \*Necker, Färbung des Harnsedimentes. K. K. Ges. d. Ärzte in Wien Sitzung v. 3. II. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 151.
54. Otis, W. K., A new electro-cystoscope. Lancet. Vol. I. pag. 1569 and Ann. des mal. gén.-ur. T. XXIII. pag. 932. (Soll sich durch ein besonders grosses Belichtungsfeld auszeichnen.)

55. Otis, W. K., Concerning the new electro-cystoscope. New York. Ac. of Med. Sitzg. v. 15. II. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 138.
56. Renton, J. C., A Rheostat for use with the cystoscope. Lancet Vol. I. pag. 1725.
57. \*Ringleb, O., Cystoskopie und Lithotripsie in verschiedenen Körperlagen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1797.
58. Rochet, Images cystoscopiques. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung vom 24. XI. 1904. Revue de Chirurgie. T. XXXI. pag. 156. (Demonstration besonders von Bildern von Tuberkulose und Papillomen.)
59. Rosenberger, R. C., Desinfection of catheters by Formalin. Therap. Gaz. Detroit. August. (Keimfreiheit wurde nach 48 Stunden erzielt.)
60. \*Rydygier, Einige Bemerkungen über die Sectio alta im allgemeinen und speziell über die Technik der Blasennaht. Arch. internat. de Chir. Bd. II. Heft 1. Ref. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 439.
61. Sabrazès, Un moyen très-simple de décélérer la présence du sang dans l'urine. Gaz. hebdom. des sciences méd. de Bordeaux 1904. Nr. 33. (Schäumen und Sauerstoffentwicklung bei Zusatz von Wasserstoff-superoxyd.)
62. \*Sampson, J. A., Die Vorteile der Simsschen Seitenlage für die zystoskopische Untersuchung. Bull. of the Johns Hopkins Hosp. Vol. XIV. Nr. 148. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 200.
63. Schall K., A new electro-cystoscope. Lancet. Vol. V. pag. 1750. (Berichtigung bezüglich des Otisschen Cystoskops und der Behauptung seines erheblich grösseren Beleuchtungsfeldes gegenüber dem Nitze-Leiterschen Cystoskop.)
64. Schlagintweit, F., Schlinge zur endovesikalen Tumorenexstirpation. Ärztl. Verein München. Demonstrationsabend v. 27. I. Münchener med. Wochenschr. Bd. LI. pag. 858. (Demonstration.)
65. \*Sittler, P., Sterilisation elastischer Katheter. Zentralbl. d. Bakteriologie. Bd. XXXIX. Heft 1/2.
66. \*Voelcker, F., und A. Lichtenberg, Die Gestalt der menschlichen Harnblase im Röntgenbilde. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. p. 1576 u. LXXXVII. Deutsche Naturforschervers. zu Meran. Abteilg. f. Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784.
67. \*Wederhake, zur mikroskopischen Schnelldiagnose. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 785.
68. \*Weinrich, M., Le cystoscope à air. Annal. des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1261.
69. Wetherill, H. G., A new self-retaining catheter and vesical irrigator. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 42. (Doppelte Gummidrainage, deren Enden durch je ein seitliches Fenster durchgezogen sind.)
70. Wossidlo, Auskochbare Cystoskope. Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Sitzung v. 11. XII. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXIII. pag. 143.
71. \*Wulff, Verwendbarkeit der X-Strahlen für die Diagnose der Blasen-diffomitäten. Fortschritt auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. VIII. Heft 3.
72. Wullstein, L., Über die Herstellung und den Wert natürlicher Phantome des Urogenitalapparates. Festschrift für Prof. Orth. Berlin 1908. A. Hirschwald. (Geeignet präparierte Blasen in natürlicher Lage im Becken und in Verbindung mit allen Beckenorganen.)
73. Zangemeister, Ein Cystoskophalter. Ost- u. Westpreuss. Gesellsch. f. Gynäk. Sitzung vom 11. III. Deutsch. med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1293.

Zur mikroskopischen Diagnostik des Harns liegen folgende Arbeiten vor.

Wederhake (67) schlägt zur raschen Färbung von Formelementen des Harns vor zu zentrifugieren, dann die über dem Sedimente stehende Flüssigkeit bis auf 1 ccm abzugießen, dann einen Tropfen Jod-Tinktur und 5—10 Tropfen konzentrierter Crocein-Scharlach-Lösung (in 70 % Alkohol) zuzugießen. Nach gutem Durchschütteln und Auffüllen mit Wasser wird nochmals zentrifugiert und abgegossen und das Sediment mikroskopiert. Zur Konservierung des Sediments eignet sich Zusatz von Glyzerin oder Farrantscher Lösung (Glyzerin, Wasser und konzentrierte wässrige Lösung von arseniger Säure zu gleichen Teilen) und einem gleichen Volumteil von festem Gummi. Gefärbt werden dabei Leukozyten, Epithelkerne, Harnzylinder rot, das Protoplasma bald gelb bald rot.

Goldberg (33) kontrollierte die Müllersche Probe des Eiternachweises im Harn (tropfenweises Zugießen von Kalilauge und Gallerte-Bildung) und fand, dass in alkalischem Harn der negative Ausfall der Probe das Fehlen von Eiter nicht beweist, wohl aber beweist der negative Ausfall der Probe in saurem Harn, dass grössere Eitermengen nicht vorhanden sind.

Necker (53) empfiehlt zur Unterscheidung von vesikaler und renaler Eiterung die Färbung des Harnsediments mit alizarinsulfonsaurem Natrium, das die bei Cystitis vorhandenen Schleimmassen erkennen lässt, während solche bei Pyelitis und renalen Eiterungen fehlen.

Die Bedeutung der Cystoskopie für die Gynäkologie wird von folgenden Autoren besprochen.

Gallant (30) untersuchte sein Ambulatorium-Material auf Störungen der Harnorgane und fand Dysurie und Pollakiurie etwa in einem Drittel aller genitalkranken Frauen anwesend; der vierte Teil der Fälle von Blasenbeschwerden beruht auf gonorrhöischer Infektion. Nach dem 30. Lebensjahre sind Cystocele und Beckentumoren die häufigsten Ursachen von Blasenbeschwerden. Uterus-Verlagerungen, Entzündung der Ligamente, der Tuben und Ovarien müssen ebenfalls als Ursache angesehen und zuerst beseitigt werden. Wenn bei Harnbeschwerden die innere Behandlung fruchtlos bleibt, sind die Beckenorgane genau zu untersuchen, und wenn die Harnuntersuchung Anhaltspunkte gibt, die Cystoskopie und der Ureterkatheterismus vorzunehmen.

Koblanck (45) zieht aus einer umfassenden Zusammenstellung von Fällen von Uteruskarzinom mit Beteiligung der Harnwege — Blase und Ureteren — den Schluss, dass das Verhalten der Harnwege für die Art der Exstirpation von entscheidender Bedeutung ist. Wenn die Blase erkrankt ist, muss sie ausgiebig exziiert werden; ob bei

Umwachsung der Ureteren ein Abpräparieren genügt, steht noch nicht fest, die Resektion ist aber sicherer. Bei der Exstirpation auf vaginalem Wege kann dies nur mit dem Paravaginalschnitt erreicht werden; der abdominale Weg ist jedoch einfacher und aussichtsvoller. (Olshausen.)

Zangemeister (c. 8, 17) verwahrt sich gegen die Auffassung, dass der Blasenbefund bei Kollumkarzinomen die Operabilität entscheidet, sondern derselbe ist nur ein Hilfsmoment, um in zweifelhaften Fällen die Aussicht einer Operation präziser auszusprechen. Bei sehr ausgeprägten Falten- und Wulstbildungen auf dem Blasenboden ist die Ablösung der Blase stets mit Schwierigkeiten verbunden und bei bulbösem Ödem ist die Erhaltung des Blasenbodens noch weit weniger aussichtsvoll. Diese Veränderungen, die mit Entzündung nichts zu tun haben, deuten bei einigermaßen vorgeschrittenem Kollumkarzinom auf eine innigere Verbindung mit dem Uterus.

Furniss (25) hebt den diagnostischen Wert der Cystoskopie für die Gynäkologie hervor, da Blasenbeschwerden bei Erkrankungen der inneren Genitalien ungemein häufig sind. Besonderen Wert gewinnt die Cystoskopie für den Nachweis und für die Lokalisation der Cystitis. Unentbehrlich endlich ist die Cystoskopie für die frühzeitige Erkennung der Erkrankung der Blase und der oberen Harnwege, besonders der Tuberkulose, wobei Furniss betont, dass jede Cystitis bei einer jungen Nullipara, bei der Gonorrhöe auszuschliessen ist, auf Tuberkulose verdächtig ist.

Die Technik der Cystoskopie findet durch folgende Arbeiten Besprechung und Erweiterung.

Sampson (62) fand die Knie-Ellenbogenlage bei der cystoskopischen Untersuchung für die Kranken sehr lästig und bei Schwächlichen überhaupt nicht anwendbar, so dass er die Simssche Seitenlagerung versuchte, die sich in 20 Fällen als sehr vorteilhaft erwies. Die Kranke wird auf die linke Seite gelagert und die Oberschenkel und Knie stark gebeugt, das rechte mehr als das linke. Die Besichtigung der Blase und der Uretermündungen, die Einführung der Ureterkatheter und die Nierenbeckenspülung lassen sich ebenso leicht wie in Rückenlage ausführen; nur bei Frauen mit straffen Bauchdecken kann in Knie-Ellenbogenlage eine stärkere Ausdehnung der Blase erzielt werden.

Ringleb (57) empfiehlt in Fällen, in welchen man kein Sekret aus den Harnleitermündungen ausströmen sieht, die Kranken, während das Cystoskop eingeführt ist, aus der liegenden Stellung in die sitzende sich erheben zu lassen; hierdurch wird die Anstrengung der Bauchpresse einen Druck auf das ganze Harnsystem ausüben, so dass jetzt Sekret den Ureteren entströmt. Die Massage und Kompression der Niere während der cystoskopischen Beobachtung ist weit weniger wirksam. In manchen Fällen, wo ein Stein oder Blutgerinnsel die eine Harnleitermündung bedecken, ist die Lagerung auf die entgegengesetzte



Seite häufig imstande, die Mündung sichtbar zu machen. Endlich empfiehlt Ringleb für Fälle, wo der Blasenboden genau besichtigt werden muss, dies aber wegen Koagulis oder grossen Steinen oder wegen Verlagerung der Blase (bei Frauen durch Prolaps) nicht möglich ist, die Cystoskopie und eventuell die Lithothrypsie in Bauchlage vorzunehmen, wodurch der untere Teil der Blase zum oberen wird und die festen Kontenta des unteren Teils in den jetzt nach unten gekehrten oberen Teil sinken. Zu diesem Zweck wird ein eigener Untersuchungstisch angegeben.

Von der Konstruktion seines Urethroskops ausgehend konstruierte Luys (50) neuerdings ein Cystoskop zur direkten Besichtigung der Blase, indem er bei Frauen eine 10 cm lange Tube ohne optischen Apparat einführte. Die Lichtquelle besteht in einer elektrischen Lampe die unmittelbar vor dem Ende der Tube angebracht ist. Mit der Tube ist ein Aspirationsapparat angebracht, der das während der Untersuchung sich ansammelnde Sekret sofort ansaugt. Die Tube wird, ebenso wie das Kellysche Cystoskop, in Beckenhochlagerung eingeführt, nachdem die Urethra durch Hegarsche Dilatatoren erweitert wurde und nachdem sich die Blase durch Ansaugen mit Luft gefüllt hat. Die Inspektion aller Teile der Blase kann auf diese Weise sehr leicht vorgenommen werden, ebenso die Katheterisierung der Harnleiter mit Kathetern, die einen nicht ganz bis an die Spitze reichenden Mandrin enthalten, und besondere Vorteile erwachsen für die direkte lokale Behandlung der Cystitis.

Unmittelbar nach der Luysschen Publikation veröffentlichte auch sein alter Rivale in der Frage der Harnscheidung, F. Cathelin (13) ein von ihm konstruiertes Instrument zur direkten Blasenbesichtigung. Die Tube ist hier gebogen und hat an der Konvexität der Biegungsstelle einen Ausschnitt, der beim Einführen mittelst Obturator verschlossen ist. Der Schnabel der Tube setzt sich noch etwas weiter fort und enthält eine umgekehrte Glühlampe, die von oben wie eine „Plafondlampe“ den Blasengrund beleuchtet. Die Luftfüllung erfolgt hier künstlich und zwar mit sterilisierter Luft. Ein Ansaugeapparat für das sich ergiessende Sekret ist hier nicht angebracht, sondern dasselbe wird durch Senken des Instrumentes zum Abfliessen gebracht. Ferner enthält die Tube zwei seitliche Kanäle, einen für das Einführen der Luft und einen für die Ureterkatheter.

Im Anschluss an die Publikation Cathelins bekämpft Weinrich (68) das Prinzip der direkten Cystoskopie, das schon von Nitze versucht, aber wieder aufgegeben worden ist, und widerlegt die demselben zugeschriebenen Vorzüge. Die Nachteile bestehen nicht nur darin, dass der obere Teil der Blase nicht besichtigt werden kann, sondern sie sind auch durch die zahlreichen Lichtreflexe der Blasenschleimhaut bedingt; ganz besonders wird bei Verlagerung der Uretermündungen

nach Beckenoperationen und bei Balkenblase das Instrument für unbrauchbar und namentlich die Anhäufung des Sekrets und seine Entleerung durch das Instrument für sehr störend erklärt. Die Erklärung Weinrichs veranlasste eine Erwiderung Cathelins (15), die aber wenig sachliche Gründe ins Feld führt. Eine hier ausgesprochene Bemerkung Cathelins, dass die intravesikalen Operationen nach Nitze in Frankreich kaum Boden gefunden haben, wird von Eynard (21) richtig gestellt.

Als dritter empfiehlt Keersmaecker (44) die direkte Cystoskopie, besonders für intravesikale Eingriffe und verwendet dazu eine Oberländersche Urethroskop-Tube mit elektrischer Lampe und Aspiration der Flüssigkeit aus der Blase. Ausserdem berichtet er über die endovesikale Entfernung eines Blasenpapilloms nach Nitze.

Delbet (18) rühmt die direkte Cystoskopie nach Luys wegen der Klarheit der erhaltenen Bilder und wegen der Leichtigkeit, mit der intravesikale Operationen auszuführen sind. Die ganze Blase kann besichtigt werden mit Ausnahme der unmittelbar ober dem Blasenhalse liegenden Teile der Vorderwand. In der Diskussion bestätigt Tuffier die Vorzüge der Luysschen Inspektion.

Feleki (23) empfiehlt zur Cystoskopie bei Blasen- und Nierenblutungen die Füllung der Blase mit Luft.

Die Röntgenstrahlen als diagnostisches Hilfsmittel zur Bestimmung der Grösse und Gestalt der Blase wurden von Völcker und Lichtenberg (66) benutzt; sie füllten die Blase mit 120 bis 360 g einer 2%igen Lösung von Credé'schem Kollargol (körperwarm) und nahmen dann mit Benützung der Albers-Schönberg'schen Blende im Liegen das Röntgenbild auf. Die Bilder werden von vorne aufgenommen, seitliche Aufnahmen missglückten wegen der Breite der Darmbeinschaufeln und des grossen Durchmessers der zu durchleuchtenden Partien. Bei jungen gesunden Männern fand sich das Blasenbild von stumpfer, birnförmiger Gestalt mit breiter nach oben gerichteter Basis und schlanker nach unten sehender Spitze, bei Frauen erscheint das Blasenbild breiter durch Ausbuchtung der seitlichen Partien und der untere Teil weniger verjüngt. Bei Mehrgebärenden, besonders bei Prolaps des Uterus und der Scheide erscheint das Blasenbild nach den Seiten stark asymmetrisch. Bei einem sechsjährigen Mädchen mit chronischer Cystitis, auffallend grosser Blasenkapazität und viel Residualharn konnte ein grosses Divertikel nach hinten nachgewiesen werden. Tuberkulöse Blasen sind in die Breite ausgedehnt und in der Höhe verkürzt. Seitliche Verlagerungen werden durch Beckentumoren oder paravesikale Abszesse bewirkt.

Wulff (71) verwendet zur Röntgen-Aufnahme des Blasenbildes die Füllung der Blase mit Emulsion von Bismuthum subnitricum (5,0 auf 50 Wasser mit 1,5 Amylum) und konnte auf diese Weise

eine Vesica bilocularis nachweisen. Das Verfahren wird namentlich bei Verdacht auf Divertikelbildung und auf Blasenhernien empfohlen.

Héresco und Strominger (39) konnten unter 11 Fällen von lumbaler Stovain-Anästhesie 10mal Analgesie, die zur Ausführung eines operativen Eingriffes an den Harnorganen hinreichte, erzielen. Im 11. Falle blieb infolge eines technischen Fehlers die Anästhesie aus. Es wurden aber so oft wenn auch nicht gefährliche, so doch unangenehme Nebenwirkungen (Temperatursteigerung, Kopfschmerzen, Nausea, Erbrechen, Lähmung des Sphincter ani, Myosis, Gefühlsstörungen in den Unterextremitäten, Schmerzen in denselben und Kontraktur des Beines, Erschwerung der Respiration und Schlaflosigkeit) beobachtet, dass die Lumbal-Anästhesie wieder verlassen wurde.

Courtade (17) empfiehlt, die physiologische Füllungsfähigkeit und die reflektorische Kontraktilität der Blase mit dem Manometer zu messen und auf gleichem Wege den Druck bei Einspritzung von Flüssigkeiten zu kontrollieren.

Zur Antisepsie der Blasenuntersuchung äussern sich folgende Autoren:

Ingianni (44) kocht die Katheter in einem mit durchbohrtem Kork verschlossenen Glasrohr in konzentrierter Natriumsulfatlösung aus.

Sittler (65) empfiehlt die elastischen Katheter mit Formalin-Wasserdämpfen von 60—70° zu sterilisieren, weil Janets Sterilisation mit feuchten Formalin-Dämpfen zu wenig in der Tiefe wirkt und das Auskochen in Ammoniumsulfat die Katheter schädigt.

Die nachfolgenden Veröffentlichungen enthalten Vorschläge zur Technik des Blasenschnittes und der Blasennaht.

Baratynski (3) lässt nach Sectio alta bei stärker infiziertem und alkalischem Harn die Blasenwunde offen. Bei leichter Cystitis wird diese zuerst beseitigt und dann erst operiert. Bei aseptischem oder wenig infiziertem Harn ist die sofortige Naht angezeigt.

Colt (16) empfiehlt zur Sicherung der Drainage nach Sectio alta die luftdichte Anfügung einer Gummiplatte mit aufgesetztem niedrigen Glaszylinder, aus dem seitlich ein Glasrohr die Flüssigkeit durch eine Kautschukröhre in ein Gefäss leitet.

Hofmann (40) empfiehlt, schon vor Ausführung einer Blasenoperation bei infiziertem Harn den Harn durch Bettruhe, Blasen-spülungen und innere Darreichung von Harn-Antiseptics (hierzu wird besonders das Vesipyrin, das die Nieren niemals reizt, in Dosen von 1—4,0 pro die empfohlen) möglichst normal zu machen. Eine Tamponade des Cavum Retzii nach der Blasennaht erklärt er für überflüssig, weil in den ersten Tagen die Blasennaht einen mechanischen Schluss der Blasenwand bewirkt; für die späteren Tage kann das

*Cavum Retzii* dadurch ausgeschaltet werden, dass die Blase an die Bauchdecken fixiert wird. Zur Nachbehandlung wird der Dauerkatheter verworfen, weil er reizt und auf die Heilung der Blasenwunde weniger günstig wirkt als ein häufigerer Katheterismus.

Rydygier (60) hebt hervor, dass die Mortalität nach *Sectio alta* sich nicht mit der nach *Litholapaxie* vergleichen lässt, weil die erstere Operation von Verschiedenen verschieden ausgeführt und häufig nur in mit Nierenaffektionen komplizierten Fällen angewendet wird. Rydygier näht nach *Sectio alta* die Blase stets, wenn es ihr Zustand erlaubt und zwar mittelst Kürschnernaht, weil diese das Aneinanderhalten der Wundränder sichert. Die Naht wird zweireihig mit Catgut ausgeführt und die Bauchdecken bis auf eine kleine Stelle im unteren Wundwinkel geschlossen. Zur Nachbehandlung dient der Verweilkatheter.

### 3. Missbildungen.

1. Braun, *Ectopia vesicae*. Med. Ges. Göttingen. Sitz. v. 12. I. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 735. (3 Fälle von erfolgreicher Maydl'scher Operation.)
2. Chaigneau, P. L. A., *Exstrophie de la vessie et grossesse*. Thèse de Bordeaux. 1904/5. Nr. 11. (Fall von Schwangerschaft bei Blasenektomie und Spaltbecken.)
3. Curtis, B. F., *Plastic operation for exstrophy of the bladder*. New York Surg. Soc. Sitz. v. 11. X. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 924. (Knabe; erst nach Czerny, dann nach Thiersch operiert. Steinbildung in der geschlossenen Blase.)
4. Dugan, R. C., *Bladder exstrophy*. St. Paul. Med. Journ. September.
5. Enderlen, *Über Blasenektomie*. Wiesbaden. 1904. J. F. Bergmann. (Ausführliche Monographie über die pathol. Anatomie der Blasenektomie.)
6. Graubner, *Ectopia vesicae*. Med. Ges. Dorpat. Sitz. v. 8. X. 1904. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 34. (Netzvorfal in der Bauchnarbe 5 Jahre nach Maydl'scher Operation; Harn geht manchmal, besonders nachts, unwillkürlich durch den Darm ab.)
7. Guiteras, R., *Exstrophy of the bladder*. New York. Ac. of Med. Sitz. v. 3. III. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 556. (Plastische Methode durch Hautlappen.)
8. Harte, R. H., *Exstrophy of the bladder*. Philad. Ac. of Surgery. Sitz. v. 5. XII. 1904. Annals of Surgery. Vol. XLI. pag. 463. (Knabe: Operation durch Lappen-Transplantation.)
9. Kausch, Zwei Fälle von Blasenplastik aus dem Darm, Schles. Ges. f. vaterl. Kultur. Breslau. Sitz. v. 21. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1910. (Mit Dünndarmschlingen.)
10. \*Keitler, Fall von ektopischer Blase mit Karzinom derselben. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. Sitz. v. 13. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 628.
11. Lampe, Karzinom der Blase bei *Ectopia vesicae*. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage pag. 90. (Demonstration.)

12. Muller, Exstrophie de la vessie; opération de Maydl. Soc. de Chir. de Lyon. Sitz. v. 17. VI. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 214. (11jähriger Knabe, gutes Resultat.)
13. Muscatello, Radikalbehandlung der Blasenektomie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVI. Heft 4. (Erfolgreiche Einpflanzung des Trigonum in die zum Teil ausgeschaltete Pars pelvina des S Romanum.)
14. Rosenhaupt, H., Bauchblasenschambeinspalte. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XLI. Heft. 5, 6.
15. Roucayrol, Malformation vésicale. Bull. de la Soc. anat. de Paris. pag. 137. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 470. (Divertikel mit je 2 Ureter-Mündungen; Sektionsbefund.)
16. \*Sherman, H. M., Extrophy of the bladder successfully treated by Peters' method. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LX. pag. 890.
- 16a. Singer, Ch., Extreme ectopia vesicae with congenital absence of the colon. Obstetr. Soc. of London. Sitz. v. 7. VI. Lancet Vol. I. pag. 1648. (Das Kind lebte 14 Tage.)
17. \*Spooner, H. G., Report of a case of exstrophy of the bladder with a consideration of operative treatment. Boston. Med. and Surg. Journ. Vol. CLII, pag. 546.
18. Thomson, H. A., Extroversion of the bladder. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitz. v. 3. V. Lancet Vol. I. pag. 1340. (Peterssche Operation; gutes funktionelles Resultat.)
19. Tscholske, H., Malformation of the bladder. St. Louis. Med. Rev. January 28. ff.
20. Wölfler, Blasenektomie. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitz. v. 3. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 486. (Maydl'sche Operation mit jetzt schon 8jährigem Dauererfolg.)

Sherman (16) empfiehlt bei Blasenektomie die Einpflanzung der Ureteren in den Darm unterhalb der Umschlagsfalte des Peritoneums, um Infektion des Peritoneums zu verhindern.

Spooner (17) fürchtet bei der Maydl'schen Operation die aufsteigende Infektion der Ureteren und verwirft die plastischen Operationen, weil sie nicht zur Kontinenz führen. Als beste und ungefährlichste Operation wird die Sonnenburgsche empfohlen.

Keitler (10) beschreibt einen Fall von Blasenektomie mit 10 cm weit klaffender Blase und, wie es scheint, fehlender Scheide, in welchem sich in der Blasenschleimhaut ein Karzinom entwickelte, das am Schambeinast adhärent ist und dessen Operabilität daher in Frage steht.

#### 4. Neurosen und Funktionsstörungen.

1. Adenot, Anurie chez les nouveau-nés. Lyon. méd. pag. 529. (2 Fälle von einfacher Blasenretraktion, durch Katheterismus beseitigt.)
2. \*Allmann, J., Enuresis and its treatment. New York. Med. Journ. Vol. LXXX. Dec. 31.
3. Atlee, J. L., Urination in the dorsal position. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 141. (Schwangere sollen angehalten werden, im Liegen zu urinieren, in Rücksicht auf das Wochenbett.)
4. \*Barnes, N. P., Treatment of incontinence of urine in children. Amer. Medicine. June 24.
5. Bourneville, Bromure de camphre et troubles génito-urinaires. Progrès. méd. Nr. 22. pag. 342. (Empfehlung des Mittels bei Blasen-Neuralgien.)

6. Cantonnet, Inkontinenz von Harn und Stuhl bei hereditärer Spätsyphilis. *Rev. franç. de Méd. et Chir.* 17 Avril.
7. Cornér, M. C., An interesting case of retention to the amount of a gallon. *Lancet* Vol. II. pag. 180. (Über 4 Liter Harn in der Blase bei Retroflexio uteri gravid.)
8. Darling, Q. R., Ectopia vesicae. *Brit. Med. Journ.* Vol. II, pag. 1727. (Bauchblasengenitalspalte.)
9. Deanesly, Incontinence of urine. Staffordshire. Branch of Brit. Med. Assoc. Sitz. v. 11. V. *Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 1270. (Nach Operation einer Spina bifida)
10. Dowd, J. H., Irritability of the bladder. *Buffalo Med. Journ.* September.
11. Emödi, A., Über einen seltenen Fall von reflektorischer Harnverhaltung. *Pester med.-chir. Presse.* 1904. pag. 1129. (Durch *Ascaris lumbricoides* im Darm.)
12. \*Etterlen, Zur Behandlung der Enuresis nocturna und diurna. *Semaine méd.* Nr. 10.
13. \*Freeman, W. T., Treatment of enuresis and polyuria by epidermal injections. *Brit. Journ. of Children Diseases.* Aug. Ref. *Amer. Journ. of Obstetr.* Vol. LII. pag. 955.
14. \*Götzl, A., Die Behandlung der Enuresis mit epiduralen Injektionen. *Zentralbl. f. d. ges. Therapie.* Bd. XXIII. Nr. 1.
15. Goldberg, Zur Symptomatologie und Therapie der Enuresis nocturna. *Deutsche Medizinischezeitung.* Nr. 49.
16. \*— B., Mitteilung über 23 Personen mit Enuresis nocturna. *Allgem. ärztl. Verein Köln, Sitz. v. 10. IV.* *Münch. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 1707.
17. \*— Zur Symptomatologie der Enuresis nocturna. *Deutsche Med.-Zeitung.* 19. Juni.
18. Goldmann, E. E., Zur Frage der zerebralen Blasenstörungen. *Beitr. z. klin. Chir.* Bd. XLII. Heft 1. (Fall von Retentio urinae durch zerebrale Eiterung bei Karies des Scheitelbeins; Verschwinden der Störung durch Entleerung des Eiters.)
19. \*Gutbrod, A., Die Vermeidung von Blasenstörungen nach gynäkologischen Operationen. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 291.
20. \*Hirsch, M., Über epidurale Injektionen. *Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 658. u. LXXVII. *deutsche Naturforschervers. Abteil. f. Chir.* *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1862.
21. \*Kolischer, G., und L. E. Schmidt, Transmitted irritability of the bladder. *Medicine.* Chicago 194. Dec.
22. \*Kumpf, F. H., Über die Thure-Brandtsche Methode. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI. pag. 505.
23. \*Kutner, R., Zur Behandlung der unfreiwilligen Harnentleerung. *Zeitschr. f. ärztl. Fortbildng.* 1904. Nr. 22.
24. \*Lange, V., Die Enuresis der Kinder als ein neuropathisches, von den adenoiden Vegetationen unabhängiges Leiden betrachtet. *Wiener med. Presse.* Bd. XLVI. pag. 2545.
25. Luckett, W. H., und F. J. Horn, Paraffin in surgery. A critical and clinical study. *Amer. Journ. of Surgery.* Heft 4ff. Ref. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXIII. pag. 101. (Enthält einen Fall von Paraffin-Injektion bei Inkontinenz des Blasensphinkters.)
26. Marcinkowski, Harnverhaltung als einziges subjektives Symptom einer Extrauterin-Schwangerschaft. *Now. lek.* Nr. 2. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 1607. (Kompression des Blasenhalsses durch die Portio.)

27. Marshall, B., Vortäuschung einer malignen Neubildung durch ein 15 Jahre liegendes Hartgummipessar. Glasgow. Med. Journ. Febr. (Harnbeschwerden im Vordergrund stehend.)
28. \*Monsseaux, A., Störungen der Miktion beim Kinde infolge von Harnries und Hyperazidität des Harnes. (Blasenkrampf und Inkontinenz.) Rev. mens. des mal. de l'enfance. Mai. Ref. Münch. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2147.
29. \*Morris, M. T., Enuresis in children. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 49.
30. Müller, E., Verhalten der Blasen-tätigkeit bei zerebraler Hemiplegie. Neurolog. Zentralbl. Nr. 23. (Betont die Häufigkeit nervöser Blasenstörungen nach zerebraler Hemiplegie.)
31. \*Naud, Traitement de l'incontinence d'urine par l'atropine. Thèse de Paris. 1904/5. Nr. 83.
32. \*Pelz, Die epiduralen Injektionen. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VII. Nr. 24.
33. \*Pforte, Borglyzerin bei Ischurie. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 28. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 396.
34. Pickles, J. J., Retention of urine for six weeks after labour. Lancet. Vol. II. pag. 1077.
35. Preleitner, Spinalanalgesie bei Kindern. Ges. d. Ärzte in Wien, Sitz. v. 23. VI. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1402. (Unter 40 Fällen von Spinalanalgesie trat 10 mal Harninkontinenz von 2-tägiger bis 4 wöchentlicher Dauer ein.)
36. Ravogli, A., Irritation of the bladder. Mississippi Valley Med. Assoc. XXXI. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 1352.
37. Raszkes, Inkarnation des im 6. Monate schwangeren retroflektierten Uterus; Gangrän der Blaseschleimhaut. Ginekologia (polnisch). Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1389. (Spülungen der Blase nach Entleerung des Uterus.)
38. Reade, T. M., Incontinence of urine. Amer. Journ. of Urology, New York. May.
39. Reckitt, J. D., Urinary retention during pregnancy. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1340. (4 1/2 Liter Blaseninhalt bei Retroflexio uteri gravid.)
40. \*Remete, E., Verschiedene Urogenital-Erkrankungen mittelst epiduraler Injektion behandelt. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 3. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 330 u. 730.
41. Rey, Enuresis bei Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LIX. Heft 2. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 243.)
42. \*Rockwell, A. D., The relation of incontinence of urine to neurasthenic symptoms and its treatment by the isolated induction shock. Med. Soc. of the County of New York. Sitz. v. 25. IX. Med. Record. Nr. 7. Vol. LXVIII. pag. 636.
43. \*Schumann, Über die Anwendung des Bornyvals bei Enuresis. Fortschr. d. Med. 20. Juni.
44. \*Stern, R., Familiäre Enuresis nocturna. Wiener klin. Rundsch. Bd. XIX. pag. 381.
45. \*Ullmann, J., Enuresis and its treatment. Buffalo Acad. of Med. Sitz. v. 12. IV. 1904. Zentralbl. f. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XV. pag. 336.
46. \*Vogel, J., Zum Kapitel der nervösen Blasenstörungen. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1372.

47. \*Weinberger M., Die physikalischen Heilmethoden der funktionellen Erkrankungen des Urogenitalsystems. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 27. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 1248.
48. \*Zangger, Th., Zur Therapie der Enuresis. Korresp.-Bl. f. Schweizer Ärzte. Bd. XXXV. Nr. 17 ff.

Vogel (48) bezeichnet echte Blasenneuosen als sehr selten und führt diejenigen Blasenstörungen, welche bei objektiv normal gefundener Blase auftreten, allerdings auf nervöse Grundlage zurück, jedoch auf nervöse Ausstrahlungserscheinungen durch Erkrankung anderer Organe. Besonders können solche Erscheinungen bei beginnender Tabes auftreten, ferner von einer erkrankten Niere aus, z. B. bei Nierentuberkulose, bevor noch tuberkulöse Veränderungen in der Blase beobachtet werden. Bei Pyelitis kann Blasenretention auftreten, wie ein angeführter Fall bei einem 9jährigen Mädchen beweist. Namentlich können Erkrankungen der inneren Genitalien häufigen Harndrang oder andere schmerzhaft und unangenehme Empfindungen in objektiv intakter Blase hervorrufen, namentlich Residuen einer gynäkologischen Erkrankung, Parametritis und Uteruskarzinom. Vom Rektum aus können Eingeweidewürmer, Analfissuren, Hämorrhoiden und einfache Kotstauung solche Störungen bewirken. Bekannt sind Harnretentionen nach Vergiftungen (Kohlenoxyd, Terpentin, Anilin) und nach Operationen. Durch den innigen Zusammenhang des Plexus renalis, coeliacus, hypogastricus, pudendalis und uterinus lassen sich diese Erscheinungen erklären. Echte Blasenneuosen können bei Neurasthenie und unter dem Einfluss psychischer Vorstellungen entstehen.

Ravogli (36) betont das Vorkommen oft sehr heftiger Reizererscheinungen der Blase bei Erkrankungen der Genitalorgane. Die Reizererscheinungen der Blase beruhen entweder auf Hyperämie der Blase, so bei Geschwülsten, Pericystitis, Vulvitis, Nephrolithiasis etc. oder es handelt sich um reine Neuosen, wie bei Epilepsie und Hysterie. Durch die Einführung der Cystoskopie wurden die Fälle von reiner Blasenreizung sehr eingeschränkt, indem häufig Granulationen und Hyperämie der Blaseschleimhaut in solchen Fällen nachgewiesen wurden.

Kolischer und Schmidt (21) geben als Ursache der Blasenreizung besonders Nierenerkrankungen (Steine, Tuberkulose etc. etc.), aber auch Erkrankungen entfernterer Organe, z. B. Anginen an.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) führen die sogenannte nervöse Pollakiurie, die bei Frauen um das 40. Jahr häufig vorkommt, und bei der ausser stärkerer Injektion des Blasenbodens und des Orificiums kein objektiver Befund konstatiert werden konnte, auf Harnsäureüberschuss zurück und empfehlen ausser Getränkdiurese Natr. bicarbonicum, bis der Harn alkalisch reagiert. Ein Fall von kombinierter neurasthenischer und uratischer Pollakiurie konnte durch Hypnose geheilt werden.



Bei Enuresis fanden F. und O. Schlagintweit die Höherstellung der unteren Bettendes und die Massage von prompter Wirkung.

Zur Pathologie der Enuresis äussern sich folgende Autoren:

Zangger (48) erklärt die Enuresis als allgemeine Neurose mit prägnanter Muskelschwäche des Blasensphinkters und empfiehlt ausser robrierender Behandlung Hydrotherapie und kombinierte Massage des Blasenhalsses.

Monssaux (28) führt essentielle, d. h. in auf Organveränderungen beruhende Miktionsstörungen im Kindesalter — essentiellen Blasenkrampf, nervöse Pollakiurie, auch manche Fälle von Enuresis — auf Harnries oder auf Hyperazidität des Harnes zurück. Die Behandlung besteht in Diätregulierung und Trinken alkalischer Wässer.

Goldberg (17) erklärt als Ursache der Enuresis lediglich eine Herabsetzung des Sphinkter-Tonus; Cystitis fand sich unter 23 Fällen nur einmal und auch in diesem Falle war ihre Beseitigung ohne Einfluss auf die Funktionsstörung. Der herabgesetzte Sphinkter-Tonus kann durch mangelhafte Entwicklung der Urogenital-Organe, ferner durch Anämie, Skrofulose und Chorea bedingt sein. In einigen Fällen wurde die Störung durch Beckenhochlagerung (Erhöhung des Bettendes) beseitigt, in einigen (namentlich bei Mädchen) durch urethroperineale oder urethrovaginale Faradisation. Bei über 16 Jahre alten Kranken werden die epiduralen Injektionen empfohlen.

Kutner (23) führt die freiwillige Harnentleerung bei Kindern und Erwachsenen — besonders bei Frauen — auf zu langes Zurückhalten der Harnentleerung zurück, wobei der Gleichgewichtszustand zwischen Detrusor und Sphinkter gestört ist. Der Sphinkter gerät in chronischen Spasmus, der durch den geschwächten Detrusor erst bei stärkster Füllung der Blase überwunden wird; es wird dann ein Teil des überschüssigen Harns entleert, worauf der Sphinkter wieder sein Übergewicht erhält. Die Blase wird stets stark gefüllt gefunden und der Sphinkter leistet beim Einführen stärkerer Instrumente Widerstand. Die Kranken müssen zu regelmässiger Harnentleerung angehalten werden und ausserdem soll der Sphinkter durch allmähliche Sonden-Dilatation geschwächt werden. Als Beispiel wird ein Fall von einem 7jährigen Mädchen angeführt, das seit der Geburt alle 2—3 Stunden unfreiwillig Harn entleerte.

Lange (24) fand unter 39 Enuresis-Fällen nur 11 mit adenoiden Vegetationen der Nase oder hypertrophischer Pharyngitis, und da die Beseitigung dieser Zustände keinerlei Einfluss auf die Enuresis hatte, leugnet er jeden ursächlichen Zusammenhang dieser Zustände und erklärt die Erkrankung als eine neuropathische, die am besten mit Eisen und Arsen zu behandeln ist.

Morris (29) behauptet, dass auch bei Mädchen Adhärenzen des Praeputium clitoridis Enuresis verursachen, und schlägt die Trennung derselben vor.

Stern (44) betont die neuropathische Grundlage der Enuresis und nimmt für manche Fälle eine vererbte „enuretische Veranlagung“ an, wofür er als Beweis das Vorkommen der Enuresis bei 5 Kindern einer Familie mit neuropathischer Anlage anführt.

Ullmann (45) führt als Ursache der Enuresis Diabetes, Nephritis, Cystitis, Blasenpapillome, Steine, Oxalurie und Phosphaturie an, ausserdem Tonsillarhypertrophie, adenoide Wucherungen, Masturbation, Missbildungen, Anal- und Rektalfissuren. Zur Behandlung wird kombinierte Massage und Galvanisation empfohlen.

Die Therapie der Enuresis wird von folgenden Autoren besprochen.

Goldberg (16) beobachtete in 23 Enuresis-Fällen 3 mal Spontanheilung, 4 mal Heilung mit Bettschrägstellung und Rhus aromatica, 3 mal durch lang fortgesetzte intraurethrale Faradisation, 1 mal durch Diät und 1 mal durch 2 epidurale Injektionen — im ganzen 80% Heilungen.

Barnes (4) erklärt die kausale Behandlung der Enuresis für die wirksamste und will das Augenmerk auf Kost, Hygiene und Übung richten. Zugleich kann arzneilose, mechanische und psychische Behandlung notwendig werden.

Rockwell (42) vermochte mittelst des galvanischen Stromes — der negative Pol am Sphinkter — und langsamen Unterbrechungen desselben unter 15 Enuresis-Fällen 7 zu heilen und 4 erheblich zu bessern. Cleaves empfiehlt in der Diskussion den konstanten Strom.

Allman (2) empfiehlt bei Enuresis die Sphinkter-Massage kombiniert mit innerer Atropin-Darreichung.

Kumpf (22) empfiehlt die Thure-Brandtsche Massage bei Enuresis und Harninkontinenz, wo herabgesetzte Sensibilität oder Parese des Sphinkters besteht.

Weinberger (47) fand bei Enuresis die Massage des Blasenhalases erfolgreich.

Etterlen (12) schlägt bei Enuresis die innere Darreichung von Borsäure (in Kapseln 0,5 pro dosi) vor, um den Harn anzusäuern. Er konnte in mehreren Fällen rasch Besserung und selbst Heilung erzielen.

Naud (31) berichtet über 16 mit Atropin behandelte Enuresis-Fälle mit 14 Heilungen, einer Besserung und einem Misserfolg. Es sollen täglich dreimal 5 Tropfen einer Lösung von 0,01 Atropin auf 10 Gramm Wasser gegeben und täglich mit einem Tropfen der Lösung gestiegen und die Behandlung 8 Tage fortgesetzt werden. Bei nächtlicher Inkontinenz soll nur eine einmalige Abend-Dosis von 10 Tropfen, bis auf 20 steigend, gegeben werden.

Schumann (43) erzielte in einem Falle von Enuresis bei einem schwächlichen, herzkranken Mädchen nach vergebllicher Anwendung beider elektrischer Stromarten Heilung durch Bornyval (Valerianapräparat, 3 Perlen pro die) in 12 Tagen.

Die Behandlung mit epiduralen Injektionen ist Gegenstand folgender Arbeiten.

Hirsch (20) erzielte unter 27 Fällen von Enuresis in 81,5% Heilung durch epidurale Injektionen nach Cathelin; 11,1% wurden gebessert, 7,4% blieben ungeheilt. Besonders günstig ist die Prognose bei den Fällen von nur nächtlicher Inkontinenz. Von 3 Fällen von reizbarer Blase wurden 2 geheilt. Zur Injektion wurde 0,2%ige Kochsalzlösung mit Kokain-Zusatz (0,01:100) benützt. In 70% der Fälle trat nach einer einzigen Injektion schon Heilung ein;  $\frac{2}{3}$  der übrigen Fälle können durch mehrmalige Injektion geheilt werden. Die Injektion bewirkt, wie cystoskopisch nachgewiesen wurde, starke Füllung der Blutgefäße besonders des Trigonum, streifenförmige Blutaustritte längs der Gefäße und Schwellung der Schleimhaut; in der durch die Hyperämie hervorgerufenen Steigerung der Empfindlichkeit der Schleimhaut wird die günstige Wirkung — die stärkere Empfindung des Harn-drangs — gesucht. Die Methode an sich ist absolut harmlos und ungefährlich.

In der Diskussion berichtet Preindlsberger über einige günstige Erfolge, während von Eiselsberg sich skeptisch verhält.

Freeman (13) konnte in mehreren Fällen die Enuresis durch subkutane Injektion von Normal-Kochsalzlösung in der Sakral- und Steissbeingegegend zur Heilung bringen.

Götzl (14) konnte von epiduralen Injektionen keine Erfolge sehen, da von 8 Fällen nur einer geheilt wurde und alle anderen ungeheilt blieben.

Remete (40) konnte bei Enuresis mit epiduralen Injektionen einigen Erfolg erreichen.

Pelz (32) berechnet aus 43 Veröffentlichungen über Enuresis-Behandlung mittelst epiduraler Injektionen Heilung in 40, erhebliche Besserung in 35%. Nur in 40% war der Erfolg negativ.

Über Ischurie im Wochenbett und nach gynäkologischen Operationen liegen folgende Mitteilungen vor.

Gutbrod (19) führt die Blasenstörungen nach der Alexander-Adamsschen Operation darauf zurück, dass nach der Operation der jetzt anteflektierte Uterus auf die Blase drückt und die Harnröhre nach hinten abgelenkt wird. Um diese Blasenstörungen zu vermeiden, legt Gutbrod nach der Alexander-Adamsschen Operation für 5 Tage und nach Kolporrhaphie für 8 Tage einen Gummi-Verweilkatheter ein. Cystitis wurde niemals beobachtet und Urotropin und Folia uvae ursi blieben wirkungslos.

Pforte (33) kontrollierte die von Baisch vorgeschlagene Injektion von Borglyzerin in die Blase bei Ischurie und fand die Behandlung bei puerperalen Ischurien von sehr rascher, prompter Wirkung, nicht so aber bei post-operativer Ischurie, wo sie nach Laparotomien in 90, nach vaginalen Operationen in 38 und nach kombinierten Operationen in nur 20% der Fälle erfolgreich gefunden wurde. Er erklärt dies damit, dass bei den letzteren Operationen die Blasenschleimhaut und die von ihr ausgehenden, zur Harnentleerung erforderlichen Reflexbögen besonders alteriert werden. Die Borglyzerin-Injektion selbst

ist als ein für die Blasenschleimhaut indifferenter Eingriff zu betrachten, wenn sie unter peinlichster Asepsis ausgeführt wird; die Gefahren des Katheterismus haften auch ihr an, aber sie bietet den grossen Vorteil, die Ischurie in einer Reihe von Fällen zu bekämpfen und damit den Katheterismus und seine Folge, die Cystitis, wesentlich einzuschränken.

In der Diskussion betont Winter die rasche günstige Wirkung bei puerperaler Ischurie, wogegen nach Operationen, bei welcher die Blase von Cervix und Parametrium abgelöst und die zur Blase tretenden Nerven verletzt wurden, die Injektion häufig erfolglos bleibt.

### 5. Blasenblutungen.

1. \* Berg, G., Styptel in der urologischen Praxis. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI, pag. 11.
2. \*Dschigit, Vikariierende Menstruation aus der Blase. Wratschebn. Gaz. Nr. 8 ff. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X, pag. 106.
3. Engström, O., Zwei Fälle von Simulation krankhafter Zustände der Harnorgane. Mitteilungen aus der gyn. Klin. zu Helsingfors. Bd. IV. Heft 3. (Blutig gefärbter Harn und Milch enthaltender Harn, letzterer durch Einspritzen von Milch in der Blase bewirkt.)
4. \*Leotta, Die Blasenvaricen vom Standpunkte der Diagnostik und Behandlung der Blasensteine. Policlinico, Sekt. f. Chir. 1904. 11. November. Ref. Gaz. des Hôpitaux. T. LXXVIII. pag. 416.
5. \*Sauvan, P., Traitement des hématuries vésicales. Thèse de Montpellier. 1904. 05. Nr. 83.

Leotta (4) fand die Varikositäten der Blase zumeist am Blasenbalse sitzend und sich mehr oder weniger auf den Blasengrund verbreitend, jedoch können sie auch gleichmässig über die ganze Blasenwand verbreitet sein. Am sichersten sind sie mittelst des Cystoskops zu erkennen. Von grosser Wichtigkeit ist das Vorhandensein von Blasenvaricen bei Blasensteinen, weil das Operationsverfahren sich danach richten muss. Auch bei zirkumskripten Blasenvaricen ist die Litholapaxie kontraindiziert, vielmehr die Sectio alta auszuführen. Entsteht infolge von zirkumskripten Blasenvaricen eine Blutung und steht dieselbe nicht nach Einführung eines dicken Katheters, Eiswasserspülungen und äusserer Eis-Applikation, so ist die Sectio alta auszuführen, welche an sich die Blutung zum Stehen bringt. Bei ausgedehnten Varicen ist letzteres nicht der Fall und die Blase muss fest austamponiert werden.

Dschigit (2) fand bei vikariierender Menstruation aus der Blase (Fehlen der Scheide) cystoskopisch inselförmige Hyperämie der Schleimhaut und keine Nebenöffnung in der Blasenwand ausser den Ureter-Mündungen.

Sauvan (5) bespricht die verschiedenen Ursachen der Blasenblutungen und die kausale und symptomatische Behandlung mit lokalen

blutstillenden Mitteln (Adrenalin, Antipyrin) und mittelst Operation (Evakuuation, Aspiration, Dauerkatheter, Cystotomie).

Berg (1) fand das Styptol als blutstillendes Mittel bei Blasenblutungen sehr wirksam, besonders erleichtert es bei Blasenblutungen die Ausführung der Cystoskopie.

## 6. Cystitis.

1. Baisch, R., Die Prophylaxe der Cystitis auf Grund bakteriologischer und experimenteller Studien. Heilkunde 1904. Okt. u. Nov. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 264.)
2. Baradulin, G., Drei Fälle von Blasenkomplikation bei Appendizitis. Med. Obozr. Bd. LXI. Nr. 7.
3. \*Bahrdt, H., Cystitis. Med. Ges. Leipzig. Sitzung v. 23. V. Münchener med. Wochenschr. Hd. LII. pag. 1364.
4. Bénédict, Grossesse ectopique ouverte dans la vessie. Rev. de la Soc. med. argentine. 1904. Nr. 69. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 723.
5. Bierhoff, F., Notes on pericystitis. Am. Journ. of Urology. 1904. Nov. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 148. (Pericystitis infolge von Karies des Hüftgelenks mit Fistelöffnung in die Blase.)
6. \*Bodländer, F., Zur Kenntnis der idiopathischen Kolibazillen des Harntraktes. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 670.
7. \*Brown, T., The bacteriology of cystitis, pyelitis and pyelonephritis in women with a consideration of the accessory etiological factors in these conditions and of the various chemical and microscopical questions involved. Johns Hopkins Hosp. Rep. V. X. Nr. 1/2. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 381.
8. \*Bruns, C., Über die Streptotrikose der Harnwege. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 87.
9. \*Calmann, Zur postoperativen Cystitis. Geburtshilf. Ges. Hamburg. Sitzung v. 20. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 435.
10. \*Cecchi, Sieroreazione, sierodiagnosi, sieroterapia delle cistiti colibacillari dell'età infantile. Morgagni. August 1904. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 803.
11. \*Chambard-Henon, Rafin und Merieux, Cystite purulente et hémorrhagie. Soc. des sciences méd. de Lyon. Lyon méd. pag. 513. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 240.
12. \*Coleman, W., Die toxischen Wirkungen des Urotropins. Bericht eines Falles von Hämaturie und Hämoglobinurie nach einer Dosis von 0.5. Med. News. Bd. LXXXVII.
13. \*Cotte, G., Absès de la cavité de Retzius. Gaz. des Hôp. T. LXXVIII. pag. 579.
14. Debains, E., Sur la fermentation visqueuse des urines. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1663. (Führt diese Erscheinung auf einen besonderen Bazillus zurück.)
15. Diago, J., Cistitis colli proliferans edematosa. Riv. de Med. y Cic. Habana. Vol. X. Nr. 1.

16. \*Dienst, Über Retroversio uteri gravidæ incarcerata an der Hand eines mit schwerstem wirklichen Ileus komplizierten Falles. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 623.
17. Fenwick, H., Vereiterte Tubengravidität, die in Darm und Blase perforiert war. Brit. Med. Journ. 1904. II. 31. Dezember. (Durchbruchöffnung durch Cystoskop nachgewiesen; Eröffnung des Tumors durch Laparotomie ohne Eröffnung der Bauchhöhle, Exitus.)
18. \*Folly, Behandlung der hämorrhagischen Cystitis. La Gynécologie 1904. Nr. 5.
19. Gallia, Eiterige Cystitis durch Bacterium coli und Bacillus pyocyaneus. Gazz. degli osped. Nr. 10. (Salol und Urotropin erfolglos, Heilung durch Silbernitratpülungen.)
20. \*Gierke, E., Über Malakoplakie der Harnblase. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 1388. Naturforscher-Ges. in Freiburg i. B. Med. Section. Sitzung vom 30. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1487.
21. \*Glass, R., Über Helmitol. Budapesti Orvosi Ujság. 1904. Nr. 42. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 406.
22. \*Goldberg, B., Über Urinantiseptika der Formaldehyd-Gruppe. Allg. ärztl. Vereinigg. Köln. Sitzg. v. 10. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1707.
23. \*Gras, G., Des collections pelviennes suppurées ouvertes spontanément dans la vessie chez la femme. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 475.
24. \*Guiard, F. P., L'urotropine et l'helmitol. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 481 ff.
25. Guyon, Les variations de la virulence et la chirurgie urinaire. Presse méd. 1904. 23. Nov. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 255.)
26. \*Haïm, Traitement des cystites par des instillations d'huile gomenolée. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 264.
27. \*Heymann, A., Die Cystitis trigoni der Frau. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 422.
28. Hofmann, K. von, Die Ätiologie der Cystitis. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VII. Nr. 20. (Sammelreferat über 121 Arbeiten.)
29. — Die Therapie der Cystitis. Zentralbl. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VII. pag. 23. (Übersicht über 147 einschlägige Arbeiten.)
30. \*Hort, F., Traitement des cystites rebelles. Thèse de Montpellier. 1904/05. Nr. 53.
31. \*Jehle, L., Bakteriurie. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde in Wien. Sitzg. v. 18. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 737.
32. \*Impens, E., Über Methylenzitronensäure und Helmitol. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXII. Heft 34.
33. \*Kehrer, E., Symphyseotomie und Pubiotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 228.
34. \*Kennedy, W. P., Nephritis following cystitis. Bath and Bristol Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung vom 29. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1524.
35. \*Knorr, R., Über die Ursachen des pathologischen Harndrangs beim Weibe, insbesondere Cystitis colli und Pericystitis und deren Behandlung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 472.
36. \*Kornfeld, F., Über Bakteriurie. K. K. Ärztesgesellschaft in Wien. Sitzg. v. 27. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1164.
37. — Zur Symptomatologie der Urosepsis. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 518 ff. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 256).

38. \*Lasio, G., Über die Regeneration der Schleimhaut der Harnblase in Beziehung zur operativen Behandlung der chronischen Cystitis. Virch. Arch. Bd. CLXXVIII. pag. 65.
39. \*Maione, Der Nachweis von Typhusbazillen im Harn. Rif. medica. 5. August.
40. \*Mahaut, A., Le bacille d'Eberth dans l'urine des typhiques. Thèse de Lyon 1904/05. Nr. 5.
41. \*Martin, H., Über einen Fall von Cystoma ovarii multiloculare pseudomucinosum mit breiter Perforation in Blase und Rektum und mit fistulösen Durchbrüchen in Ileum und Flexura sigmoidea. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 785.
42. \*Mazzone, Helmitoltherapie. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 118.
43. \*Meckel, J., Über die Phlegmone der Cavum Retzii. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung v. 5. X. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2543.
44. \*Michaelis, L., Die Malakoplakie der Harnblase. Med. Klinik. Nr. 14.
45. \*Myles, The difficulties of diagnosis in disease of the urinary bladder. Med. chronicle. November. Ref. Zentralblatt f. inn. Med. Bd. XXVII. pag. 160.
46. \*Nicolai, A., Über Methylenzitroneisäure und methylenzitroneisäures Urotropin. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 871.
47. Nicolich, Abscess de la fosse iliaque droite ouvert dans la vessie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. 1904. Nr. 17 (wahrscheinlich durch Durchbruch einer Periappendizitis).
48. \*Orticoni, B., Contribution à l'étude de l'urotropine. Thèse de Lyon 1904/05. Nr. 11.
49. Parry, T. W., A case of irritation of the kidney caused by urotropin. Lancet. Vol. II. pag. 1686. (Fall von Albuminurie u. Blasenreizung nach fortgesetzten Urotropin-Dosen.)
50. Picker, R., Der Fraenkelsche Pneumococcus als Krankheitserreger im Urogenitaltrakte. Orvosi Hetilap. 1904. Nr. 28.
51. \*Porosz, M., Der Nutzen des Urotropin, Hetralin, Helmitol, Uritone, Gonosan und Arhovin gegen Cystitis. Gyógyaszát. Ref. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 784.
52. — Urotropin, Hetralin, Helmitol, Uritone, Gonosan und Arhovin bei Cystitis. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. p. 465. (Hat besonders mit Arhovin-Gebrauch günstige Wirkung gesehen.)
53. \*Posner, C., Zur inneren Behandlung des Blasenkatarrhs; Urotropin und dessen Ersatzmittel. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 41.
54. \*Prather, S. S., Cystitis. Am. Practitioner and News. Louisville. Mai.
55. \*Ráskai, D., Untersuchungen über die Ätiologie der Cystitis. Monatsbericht f. Urologie. Bd. X. pag. 1.
56. — Die Bakteriurie. Wiener Klinik. Nr. 8.
57. \*Rochet, Les moyens opératoires permettant d'aborder le sphincter du col vésical et d'agir directement avec lui. Franz. Urologenkongress. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1661.
58. \*Rolando, S., Sul raschiamento della vescica. Rif. med. Fasc. XX. Nr. 39. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 385.
59. Rosenbaum, Th., Fomitin, ein neues Mittel gegen Blasenleiden. Der prakt. Arzt 1904. Juli. (Fluidextrakt eines Fomes cinnamomeus).
60. \*Rubesch, Über einen Fall von ausgedehnter Epidermisierung der Harnblase. Verhandlung der deutschen patholog. Gesellsch. 1904. Heft. 2.

61. \*Schmorl, Malakoplakie der Harnblase. Ges. f. Natur- u. Heilkunde Dresden. Sitzung vom 18. II. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1705.
62. \*Schwartz, Helmitol. Gyógyaszát. Nr. 5. Ref. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 984.
63. Simpson, B. Fatal complete prolapsus uteri. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzung vom 11. I. Brit. Med. Journ. Bd. I. pag. 137. (Totalprolaps nach Unfall, Abzess zwischen Blase und Uterus, Exitus.)
64. \*Spindler, Helmitol. Ärztl. Zentralztg. Nr. 17.
65. \*Steinbüchel, R. von, Über das Helmitol als Harnantiseptikum. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 225.
66. Stoeckel, Über Cystitis gangraenosa bei der Frau mit cystoskopischer Demonstration. Ges. d. Charité-Ärzte, Berlin. Sitzung v. 17. XI. 1904. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 20, s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 263.
67. Thayer, C. C., Cystitis. St. Louis Courier of Med. Februar.
68. \*Tirard, N., Some clinical observations with new remedies. Lancet. Vol. I. pag. 83.
69. \*Tscherno-Schwarz, B., Zur Kasuistik der durch Kolibazillus entstandenen Cystitis im Kindesalter. Med. Obsr. Nr. 2.
70. \*Vogel, J., Zur inneren Behandlung des Blasenkatarrhs. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn. u. Sex-Org. Bd. XVI. pag. 1.
71. \*Walker, T. J., Three cases of ascending paralysis in the course of chronic cystitis. Clinical Soc. of London. Sitzung v. 18. I. Lancet. Vol. L. pag. 160 u. 636.
72. Warbrick, J. C., Urinary antisepsis with Hexamethylenamine. Chicago Med. Recorder, November 15.
73. Woyer, Ein neues Blasen-Antiseptikum. Therap. Ratgeber. Nr. 15. (Empfehlung des Helmitols).
74. \*Zwillinger, Formaldehyd. Therap. Monatsh. Nr. 10.

Zunächst sind einige Veröffentlichungen über Ätiologie der Cystitis anzuführen.

T. Brown (7) fand in 60% der Fälle von akuter Cystitis Kolibazillen vor, von anderen Infektionsträgern Staphylokokken, Bact. pyogenes, Proteus und Typhusbazillen. Ausser den Infektionsträgern wurden als veranlassende Momente starke Anämie, Kompression der Blase durch Geschwülste, Abszesse in der Umgebung der Blase, unsauberer Katheterismus und Verletzungen der Blase gefunden. Bei chronischer, nicht tuberkulöser Cystitis fanden sich 11mal Kolibazillen, 5mal Staphylokokken und in 4 Fällen war der Harn steril, ausserdem waren ulzerative und andere schwere Veränderungen der Schleimhaut nachzuweisen. Bei Blasentuberkulose waren stets nur Tuberkelbazillen vorhanden, nur in einem Falle (nach Sectio alta) waren ausserdem Kolibazillen vorhanden. Endlich werden Fälle von steriler Cystitis beschrieben, welche auf Hyperazidität des Harns beruhen und bei denen Leukozyten und spärliche rote Blutkörperchen im Harn auftreten; die Trigonum-Schleimhaut fand sich gerötet. Ausserdem können bei Affektionen der inneren Genitalien cystitische Beschwerden ohne Cystitis vorkommen.



Ráskai (65) untersuchte 61 Fälle von Cystitis — darunter 36 mit sauerem Harn — auf die Krankheitserreger und fand als solche Kolibazillen, Proteus Hauser, Bact. lactis aërogenes und Staphylo- und Streptokokken. Die Kolibazillen fanden sich in der Regel nicht bei akuten, fulminant einsetzenden Cystitis-Fällen, sondern in schleichend beginnenden und nur einen mittelmässigen Grad erreichenden Fällen. Der Proteus Hauser wirkt ohne weitere Irritation lediglich durch seine Eigenschaft, den Harn ammoniakalisch zu zersetzen, ein. Ráskai glaubt, dass in einer Reihe von Fällen nicht die Bakterien selbst, sondern die Toxine die Cystitis-Erscheinungen hervorrufen.

Bodländer (6) nimmt als Weg der Kolibazillen-Infektion der Harnwege die Zirkulation an, jedoch erfolgt beim Weibe häufig auch die Infektion infolge von Durchwanderung durch die Harnröhre. Für gewöhnlich begünstigen Harnstauung, Hyperämie und Läsion der Schleimhaut die Infektion, jedoch kann auch bei starker Virulenz ohne diese Momente eine Infektion — „idiopathische Infektion“ — zustande kommen.

Cecchi (10) kommt nach Untersuchungen an Fällen von Koli-Cystitis zu dem Schlusse, dass es keinen spezifischen Kolibazillus der Cystitis gibt. Von einer Serumtherapie der Kolicystitis kann daher keine Rede sein, oder wenigstens nur in beschränkten Fällen.

Chambard-Henon, Rafin und Merieux (11) züchteten in einem Falle von schwerer Cystitis zuerst den Staphylococcus aureus, später den albus und citreus; sie glauben, dass diese verschiedene Farben bildenden Mikroorganismen nur Variationen eines Coccus sind; möglicherweise kann auch die Behandlung (Silbernitrat) diese Variationen herbeigeführt haben.

Bahrdt (3) fand bei Cystitis den Bacillus pneumoniae Friedländer in Reinkultur bei sauerem Harn.

Bruns (7) kommt nach Untersuchung mit einer aus einer menschlichen Blase gewonnenen Streptothrix zu dem Schlusse, dass die Streptothrix im menschlichen Harn sehr gut wächst, dass bei gewissen Tierarten durch dieselbe lokale Veränderungen in den Harnwegen und Allgemeinstörungen (Kachexie) hervorgerufen werden und dass dieselbe sich auch in den menschlichen Harnwegen findet, wo sie ähnliche Veränderungen hervorruft wie andere bekannte pathogene Mikroorganismen.

Unter den Arbeiten über besondere Formen der Cystitis sind zunächst diejenigen über Cystitis trigoni zu erwähnen.

Heymann (27) versteht unter Cystitis trigoni eine ohne auffallende objektive Symptome verlaufende, auf das Trigonum beschränkte Cystitis, die sich wesentlich von dem Symptomenbilde der allgemeinen Cystitis unterscheidet. Er fand sie unter 3000 Frauen 398 mal (12,40/o); davon waren 251 gynäkologisch krank. Die Symptome bestehen in häufigerem Harndrang bei Tag und Nacht und Schmerzen besonders

am Schluss der Miktion. Der Harn kann getrübt sein aber auch ganz normal aussehen; mikroskopisch finden sich stets Epithelien und Leukozyten in wechselnder Zahl. Cystoskopisch findet sich ausschliesslich das Trigonum entzündet von aktiver Hyperämie an bis zur Desquamation der Schleimhaut und Geschwürsbildung. In chronischen Fällen ist die Schleimhaut gewulstet, sammetartig und das Epithel hat Neigung zu proliferieren, so dass papillomartige und verruköse Exkreszenzen entstehen. Häufig fanden sich im Genitaltraktus gleichzeitig entzündliche Prozesse, besonders Endo- und Parametritis.

In leichten Fällen genügen zur Behandlung Spülungen mit Borsäure (3%) oder Silbernitrat (1%) sowie innerlich Urotropin. In chronischen Fällen sollen in 1% Silbernitrat getränkte Watteträger durch einen Oberländerschen Tubus in die leere Blase eingeführt werden; hierauf wird der Tubus entfernt und dann der Watteträger kurz und energisch durch die Harnröhre herausgezogen, so dass das Medikament abgestreift wird.

Knorr (35) fand in 20,6% aller gynäkologisch Kranken Blasenbeschwerden ohne Blasenaffektion vor, deren Ursache in einem Viertel aller Fälle Genitalaffektionen sind. In nahezu zwei Dritteln bestand chronische Cystitis colli, davon in einem Drittel ohne gynäkologische Affektion. In den meisten Fällen ist die chronische Cystitis colli Ursache des pathologischen Harndranges. Die Symptome derselben bestehen in häufigem, manchmal sehr heftigem Drang zum Urinieren und in Schmerz und Krampf bei der Harnentleerung, Druckgefühl und Schmerz in der Blasenegend. Dabei ist der Harn meist klar oder nur wenig durch Schleim oder Salze getrübt und enthält wenig morphologische Bestandteile (Leukozyten und Epithelien). Die Schleimhaut des Trigonums hat eine dunklere Färbung, ebenso der Sphinkterrand, das Epithel ist getrübt und glanzlos und zeigt Auflagerung von Schleim- oder Eiterfibrinflöckchen, die Schleimhaut ist geschwollen, besonders am Sphinkterrand, der Wulstungen und Vorsprünge zeigt. In schweren Fällen zeigt die Schleimhaut Hämorrhagien. Zuweilen kann Ödem auftreten und manchmal Pseudopolypenbildung, so dass zwei Formen, eine Cystitis colli oedematosa und papillaris unterschieden werden. Als Komplikationen werden Ulzera, Fissuren des Sphinkters, Leukoderma und Varikositäten erwähnt. Die akute Cystitis colli neigt zu Blutungen, besonders beim Katheterismus.

Als Ursachen der chronischen Cystitis colli werden Infektion und venöse Stauungen und Hyperplasie angeführt. Die erstere ist urethrogenen Ursprunges (Gonorrhöe, Kolibazillen, pyogene Keime, unreiner Katheterismus). Die venöse Stauung und Hyperplasie kann durch Lageveränderungen des Uterus, durch Schwangerschaft und unbewegliche Tumoren hervorgerufen sein.

Die Therapie muss eine lokale sein und besteht am besten in Aus-

wischung der Blase mit Playfair-Sonden, die in 1<sup>0</sup>/<sub>o</sub>ige Silbernitratlösung getaucht sind, mit Hilfe eines Endoskop-Tubus und nach vorheriger Eukain-Anästhesierung der Blase. Bei starkem Teneismus sind Morphinum-Belladonna-Suppositorien anzuwenden. Bei gonorrhöischer Cystitis colli wird Albargin- oder Protargollösung zur Füllung der Blase und nur bei chronischen Fällen Auswischung der Blase angewendet.

Als weitere Ursache des Harndranges wird Peri- und Paracystitis chronica angeführt. Die Cystoskopie ergibt hierbei weisslich-gelbe streifenartige feine Linien und scharf vortretende, schattenwerfende Stränge und Vorsprünge der Blasenwand, besonders bei starker Blasenfüllung; diese sitzen besonders zu den Seiten des Blasengrundes, seltener am Scheitel und am oberen Teil der Hinterwand. Die Blasenkapazität wird dadurch stark vermindert (unter 100 ccm). Zur Therapie dient die methodische Blasendehnung.

Folly (18) empfiehlt bei hämorrhagischer Entzündung des Blasenhalases Injektionen von Antipyrin mit Opium.

Hort (30) schlägt bei hartnäckiger Cystitis Instillationen mit Silbernitrat (1:100 bis 1:15 steigend) und bei Erfolglosigkeit Sublimat (1:10000) mit 1<sup>0</sup>/<sub>o</sub> Kokain, Guajakol, Jodoform oder Gomenol vor. Bleibt auch diese Behandlung ohne Erfolg, so wird die Dilatation der Urethra und die Curettage der Blase mit Kauterisation mit Naphtholkampfer oder Protargol oder die Drainage unter kontinuierlicher Aspiration nach Cathcart vorgeschlagen. Bei Anwesenheit von Geschwüren ist deren lokale Behandlung nach Sectio alta notwendig und bei Komplikationen von seiten der Nieren wird die Kolpocystotomie und Drainage empfohlen. Ausserdem ist die Resektion des Perineal-Astes des N. pudendus zu erwägen.

Über postoperative Cystitis handeln folgende Arbeiten.

Calmann (9) versuchte die von Baisch empfohlenen prophylaktischen Einspritzungen von Boroglyzerin in die vollen Blase und beobachtete, dass sie nur dann erfolgreich waren, wenn bei der Operation der Uterus nicht, mit entfernt oder die Cervix belassen worden war. Die Störung der Blasenfunktion war stets proportional der bei der Operation stattgefundenen Schädigung derselben. Der leichteste Grad der Funktionsstörung ist die einfache Harnverhaltung, die auf einfache Glyzerin-Injektion verschwindet, die schwerste eine hochgradige Cystitis, wie sie besonders nach Wertheimscher Operation auftritt. Hier genügt die Glyzerin-Injektion nicht, wohl aber kann durch Blasen-spülung nach jedem Katheterismus eine Cystitis verhindert werden. Die in schweren Fällen auftretende Cystitis benötigt trotz aller Vorsichtsmassregeln mehrere Wochen zur Heilung.

In der Diskussion empfiehlt Kümmell nach Operationen, durch die die Blase geschädigt wurde, den Dauerkatheter; Borglyzerin kann in grösserer Menge (über 150 Gramm) schädlich werden.

Kehrer (33) erwähnt die Möglichkeit der Infektion der Blase und der Inkontinenz bei Symphyseo- und Pubotomie, wovon Beispiele von Baum und Charles erwähnt werden.

Dienst (16) beschreibt einen Fall von bereits eingetretener Blasen-Nekrose bei Retroversio uteri gravidarum incarcerata. Der entleerte Harn enthielt Blut und Gewebsfetzen aber keine Bakterien. Trotz schwerer Erscheinungen kam es nach Reposition des Uterus und Einlegung eines Dauerkatheters zur Ausheilung der Blase.

Myles (45) macht auf die syphilitische Erkrankung der Blase aufmerksam, bei welcher er als Hauptsymptom eine vollkommene Atonie ohne mechanisches Hindernis beobachtete. In einem Falle wurde wegen einer Geschwulst die Sectio alta ausgeführt, die mit Wahrscheinlichkeit ein Gumma der Blase ergab.

Über Entzündungen in der Umgebung der Blase sind folgende Arbeiten anzuführen.

Cotte (13) unterscheidet in Übereinstimmung mit Englisch idiopathische Abszesse des Cavum Retzii aus unbekannter Ursache, traumatische Abszesse nach Kontusion der Bauchwände, metastatische Abszesse infolge von Septikämie und Pyämie und endliche symptomatische Abszesse infolge von Erkrankungen benachbarter Organe, z. B. durch Verbreitung von Hautabszessen der Nabelgegend, ferner durch Erkrankungen der Schamfuge, der Blase und der inneren Genitalien. Die Eiterung verbreitet sich auf das Cavum Retzii entweder direkt oder unter Vermittlung der Lymphbahnen. Unter den Blasenkrankungen sind es besonders die chronische Cystitis, die Rupturen der Blase, besonders der Vorderwand, die Blasen tuberkulose, die Blasen geschwülste, Blasen steine und Fremdkörper. Von Erkrankungen der inneren Genitalien wurden besonders parametran Abszesse und Phlegmone des Ligamentum latum als Ursache genannt. Im Wochenbett spielt besonders die Verletzung der Symphyse und die Zerstörung des Symphysen-Knorpels als Ursache eine Hauptrolle. Endlich werden infektiöse Erkrankungen und Geschwüre des Darmkanals als Ursachen erwähnt.

Der klinische Verlauf der prävesikalen Abszesse ist entweder akut und rasch ablaufend oder schleichend und nur chronisch; der letztere Verlauf ist der häufigere. Im ersten Falle sind Schmerzen im Hypogastrium, Schwellung, Blasen- und Darmstörungen, Fieber etc. vorhanden, im zweiten Falle ist eine Schwellung ohne entzündliche Erscheinungen gegeben, die beim Katheterismus nicht verschwindet. Die Behandlung besteht am besten in ausgiebiger Eröffnung des Abszesses.

Merkel (43) erklärt die Abszesse des Cavum Retzii für größtenteils als konsekutive, von allen umliegenden Organen (Darm, Blase, innere Geschlechtsorgane) ausgehend. In einem Falle entstand ein solcher Abszess bei Endometritis und Erosionen der Portio. Derselbe

verschwand durch Resorption. Drei weitere Fälle betreffen Kinder mit Darmaffektionen und einen Mann mit Cystitis.

Gras (23) veröffentlicht eine Zusammenstellung von 85 Fällen von Beckeneiterungen mit Durchbruch in die Blase und zwar teils von puerperalen parametranen Abszessen, teils von Pyosalpinx-Säcken, erweiterten Hämatocele, Appendixabszessen, Pottaschen Abszessen und Dermoidcysten. Die beste Prognose für die Spontanausheilung geben die akut entstehenden parametranen Abszesse, welche die Neigung zur Spontanheilung haben. Die langsam sich entwickelnden Eiterungen, besonders die Durchbrüche von Pyosalpinx-Säcken dagegen endigen bei konservativer Behandlung meist tödlich. Im ersten Falle besteht die Behandlung, wenn eine solche nötig ist, am besten in Inzision des Abszesses von der Scheide aus und Drainage, im zweiten Falle muss die Laparotomie und die Exstirpation des Eitersackes gemacht werden, ebenso bei Dermoidcysten.

Benedict (4) fand in der Blase eine fötale Rippe, ein Scheitelbein und eine mit Phosphaten inkrustierte Tibia. Es wurde ein mit der Blase kommunizierender extrauteriner Fruchtsack freigelegt und die übrigen Knochen extraperitoneal entfernt.

H. Martin (41) erklärt in einem Falle von Ovarialkystom den Durchbruch desselben in die Blase durch eine mechanische Druckwirkung, da eitrig-Phlegmonöse Prozesse in den Cysten gerade an den Durchbohrungsstellen fehlten und auch die Blasenwand keine Zeichen von eitrig-phlegmonöser Schmelzung, sondern nur zunehmende Verdünnung mit fortschreitendem Schwund der Wandschichten erkennen liess. Jedoch bestand schon vor dem Durchbruch eine eitrig-Phlegmonöse Cystitis.

Von Folgezuständen der Cystitis sind zu erwähnen:

Gierke (20) glaubt, dass es sich bei der Malakoplakie der Blase um einen lokalen Entzündungsherd handelt, der weniger durch die Einwirkung spezifischer Bakterien als durch Art, Ort und besondere Umstände seine besondere Eigenart gewinnt. Er hält die Epithelläsion für primär und nun kann der infiltrierte Harn durch chronische und bakterielle Reizung zu Degeneration, Proliferation, Aufquellen der Zellen und Imprägnation mit Mineralien (Eisen, Kalk) führen. Von Wichtigkeit ist, dass unter den jetzt bekannten 9 Fällen viermal Tuberkulose vorhanden war, dass aber in einem von Gierke selbst untersuchten Falle von Blasentuberkulose die Plaques selbst frei von Tuberkelbazillen waren.

Michaelis (44) führt die Malakoplakie der Blase auf die Bildung zahlreicher, zum Teil zusammenfließender oder oberflächlich zerfallender Knötchen zurück und fand in den grossen polygonalen Geschwulstzellen und in ihrer Umgebung Einschlüsse, welche Eisenreaktion geben. Meist sind gleichzeitig Entzündungszustände in den Harnorganen vorhanden, jedoch können solche auch ganz fehlen. Die Frage, ob es

sich um Neubildung oder chronische Entzündung handelt, wird offen gelassen.

Schmorl (61) beschreibt einen typischen Fall von Malakoplakie mit eisenhaltigen Zelleinschlüssen und Bakterienhaufen bei einer 96-jährigen Frau.

Rubesch (60) fand bei einem 14-jährigen geisteskranken Mädchen nach vorausgegangener Cystitis die ganze Blasenschleimhaut weissglänzend, mit mehrschichtigem Plattenepithel bekleidet, deren äusserste Schicht verhornt und kernlos war; nur an zwei kleinen Stellen zeigte die Blasenschleimhaut noch Reste von normalem Epithel und hier war übrigens die Schleimhaut fast ganz vom Epithel entblöst.

Walker (71) führt unter Anführung von drei Fällen aus, dass bei langdauernder Blasenkrankung (chronischer Cystitis infolge von Toxineinwirkung und septischen Veränderungen in den höheren Harnwegen) Landry'sche Paralyse auftreten kann.

Die lokale Therapie der Cystitis ist Gegenstand folgender Veröffentlichungen.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) schlagen zu Spülungen bei nichttuberkulöser Cystitis und bei Cystitis ohne Fremdkörper, Steine und Retention das Quecksilberoxydianat vor und verwandten dasselbe mit Erfolg in 20 Fällen.

Tansard (b. 103) sah nach Instillationen von 3—4 ccm einer 4%igen Kollargollösung rasche Heilung bei Cystitis.

Kleinertz (b. 50) empfiehlt bei gonorrhoeischer Cystitis den inneren Gebrauch von Salol, Uva ursi, Opium und später Spülungen mit Silberpräparaten.

Haïm (26) fand bei chronischer schmerzhafter Cystitis und besonders bei Blasentuberkulose mit heftigen Reizerscheinungen das 10 bis 20%ige Gomenöl (in 1—2 täglichen Instillationen) als vortreffliches Anästhetikum, das Harndrang und Blasenschmerzen in kurzer Zeit beseitigt. Zugleich wird die Toleranz der Blase und ihre Kapazität grösser, die Mikroorganismen (auch die Tuberkelbazillen) vermindern sich rasch und sollen selbst ganz verschwinden, die geschwürigen Stellen der Blase reinigen sich und heilen und der Gesamt-Ernährungszustand wird rasch ein besserer.

Prather (54) behandelt die akute Cystitis ohne Spülungen und nur allgemein, die chronische mit Spülungen und inneren Antiseptics.

Voelcker und Lichtenberg (c. 2, 66) beobachteten bei ihren Darstellungen des Röntgenbildes der Blase, dass die Füllung der Blase durch 2%ige Collargollösungen weder Schmerz noch andere Reizzustände der Blase hervorruft und dass bei chronischer Cystitis auffallende Besserung der cystitischen Erscheinungen eintrat, so dass sie dieses Antiseptikum bei chronischer Cystitis, besonders dem Schmerz erregenden Silbernitrat vorziehen.

Zur operativen Therapie der Cystitis liegen folgende Mitteilungen vor.

Lasio (38) stellte durch Tierversuche fest, dass bei Verletzungen der Blasenschleimhaut das Epithel rasch sich regeneriert; die Submukosa wird durch reichliche Bindegewebsentwicklung verdickt. Hieraus wird die Berechtigung entnommen, bei chronischer Cystitis die veränderte Schleimhaut und das submuköse Gewebe zu entfernen, wozu das Zuckerkandlsche Lanzenmesser sich besser eignet als der scharfe Löffel. Wenn die Veränderungen aber bis tief in die Muskularis reichen, so sind die energischsten Eingriffe nutzlos.

Rolando (58) berichtet über eine erfolgreiche Ausschabung der Blase per urethram bei gonorrhöischer Cystitis dolorosa. Bei Tierversuchen fand sich nach Blasen Ausschabung eine rasche Regeneration der Mukosa ohne Bindegewebswucherung.

Rochet (57) führt die Ursache der schmerzhaften, hartnäckigen Cystitis auf den glatten Sphinkter zurück, dessen forzierte Dilatation oder Inzision er empfiehlt. Bei Frauen kann dies von der Scheide oder vom Vestibulum aus oder nach Sectio alta vorgenommen werden.

Über innere Therapie der Cystitis sind folgende Arbeiten anzuführen.

Posner (53) erklärt die innere Behandlung der Cystitis in der Praxis für voll berechtigt, um so mehr als fast alle akuten Cystitiden, besonders die auf gonorrhöischer Grundlage, von selbst und ohne lokale Eingriffe ausheilen. Die Mineralwasserbehandlung bei ganz akuter Cystitis wird von Posner, weil durch die erhöhte Diurese die Beschwerden stärker werden, widerraten, dagegen rät er bei subakuter Cystitis zu dem Gebrauche milderer Wässer (Fachingen, Bilin, Giesshübel, Brückenaue) und bei chronischer Cystitis zu Wildungen. Das Urotropin ist in einer Anzahl von Cystitis-Fällen als vortreffliches bakterizides Mittel erprobt, besonders bei Kolibazillen und Staphylokokken-Infektion, gleichgültig, ob hierbei die Infektion intensiv oder nicht, der Harn alkalisch oder sauer ist. Auf Tuberkulose- und Gonorrhöe-Infektion ist das Mittel wirkungslos. Manchmal können bei durch Urotropin-Behandlung gebesserten Fällen, mit Terpentin noch schnellere Fortschritte erzielt werden. Helmitol und Hetralin sind dem Urotropin in keiner Weise überlegen, Versuche mit Griserin geben schwankende Resultate. Bei gonorrhöischer Cystitis sind von den inneren Mitteln nur die Balsamika wirksam, die in chronischen Fällen ganz besonders schmerzstillende Wirkungen entfalten.

Vogel (70) fand das Helmitol und das Neu-Urotropin dem Urotropin nicht überlegen, das Hetralin ergab keinen Erfolg, ebenso wurde das Griserin als wenig wirksam befunden und bei letzterem Mittel werden Übelkeit und schmerzhaftes Durchfälle als Nebenwirkung beobachtet. Ein wirksames Harndesinfiziens ist keines der versuchten Mittel.

Schwartz (62) sah die besten Erfolge des Helmitols bei katarrhalischer Cystitis, wie sie durch Tabes und Myelitis bedingt sind, aber auch bei anderen Cystitiden wurde das Mittel erfolgreich befunden.

Spindler (64) sah nach ausgiebigem Helmitol-Gebrauch — sowohl innerlich als in Form von Blasenspülungen mit 1%iger Lösung — bei akuter katarrhalischer und postoperativer Cystitis rasche Heilung auftreten; bei chronisch-gonorrhöischer Cystitis war das Mittel weniger wirksam, jedoch verschwanden auch hier die Trübung des Harns und der Harndrang.

von Steinbüchel (65) zieht das Helmitol dem Urotropin wegen der intensiveren Abspaltung vom Formaldehyd auch bei stark alkalischem Harn vor. Er empfiehlt das Mittel bei akuter und chronischer Cystitis und Pyelitis, bei ersterer für sich allein, bei letzterer kombiniert mit Lokalthherapie, weil ohne diese keine Dauerheilung erzielt wird. Bei Bakteriurie führt es jedoch für sich allein gebraucht zur Dauerheilung. Ferner wird seine prophylaktische Anwendung nach Cystoskopie sowie vor und nach einer Operation, bei welcher Ernährungsverhältnisse und Funktion der Blase gestört wurden, empfohlen.

Tirard (68) kann die desinfizierende Wirkung des Urotropins auf den Harn bestätigen, fürchtet aber von grösseren Dosen Nierenreizung, Hämaturie und Albuminurie, Strangurie, Magenbeschwerden und Diarrhöen und empfiehlt daher gleichzeitige reichliche Flüssigkeitsaufnahme, um das Mittel zu verdünnen.

Porosz (51) stellt unter den Harn-Antiseptics das Arhovin obenan und erklärt es als den Körpern der Formaldehyd-Gruppe überlegen. Es wird in Gelatine kapseln zu 0,25 pro dosi dreimal täglich gegeben und bewirkt saure Reaktion und rasche Klärung des Harns, ohne Nebenwirkungen zu verursachen.

Mazzone (42) bezeichnet das Helmitol als das beste innere Harndesinfizans, das die Nieren nicht reizt, den Harn sauer macht und ausserdem krampfstillend wirkt.

Guiard (24) kommt nach seinen vergleichenden Untersuchungen über die Wirkung des Urotropins und des Helmitols zu dem Schlusse, dass letzteres nur durch seinen Gehalt an Urotropin wirkt, jedoch ist im Helmitol der wirksame Bestandteil an eine unter Umständen schädliche, keinesfalls aber nützliche Säure gebunden, so dass der Gebrauch von Urotropin jedenfalls rationeller ist. Das Urotropin hat als Harnantiseptikum für alle Fälle vor dem Helmitol den Vorzug der grösseren Wirksamkeit und der Unschädlichkeit, abgesehen von dem niedrigeren Preise.

Glass (21) empfiehlt das Helmitol namentlich bei ammoniakalischer Cystitis und beobachtete Klärung des Harns, Abnahme des Eitergehalts und Verschwinden des ammoniakalischen Geruches.

Orticoni (48) fand das Urotropin von sehr guter desinfizierender Wirkung auf den Harn bei Cystitis, jedoch hält die Wirkung nur so lange an, als das Mittel genommen wird. Bei Typhusbakteriurie vermindert es die Zahl der Bakterien, bringt sie aber nicht zum Verschwinden.

Goldberg (22) fand das Urotropin Schering wirksamer als Urotropin anderer Herkunft. Das Hetralin fand sich in einigen Fällen wirksam, wo Urotropin versagte, weil wahrscheinlich auch die Benzol-Komponente von Wirksamkeit ist. Auch Hippol (Methylenhippursäure) fand sich in einigen Fällen wirksam.

Nicolaier (46) fand dagegen, dass das Helmitol nicht besser wirkt als das Urotropin.

Zwillinger (74) empfiehlt bei Cystitis das Formaldehyd in Form von Formamint-Tabletten, je 0,01 Formaldehyd enthaltend.



Impens (32) hält die Wirkung des Helmitols für sicherer und anhaltender als die des Urotropins.

Coleman (12) zählt als ungünstige Nebenwirkungen des Urotropins Magenreizungen, Diarrhöen, masernartiges Exanthem, Kopfschmerz, Ohrenklingen und vor allem Nierenreizung mit Albuminurie auf und stellt 8 sichere Fälle von Hämaturie aus der Literatur zusammen, zu welchen er einen weiteren selbst beobachteten Fall von Hämaturie mit Hämoglobinurie hinzufügt. Der Harnblutung geht stets Blasenreizung, manchmal bis zum heftigen Blasenkrampf sich steigernd voraus, weshalb der Sitz der Harnblutung in die Blase verlegt wird.

Goldmann (b. 39) fand das Arhovin bei Cystitis, namentlich gonorrhöischer, von guter desinfizierender Wirkung, indem es saure Reaktion des Harns hervorruft.

Riess (b. 81) empfiehlt bei gonorrhöischer Cystitis das Arhovin sowohl innerlich als zu Spülungen (5%ige Öllösung).

Meissner (b. 66) sah bei innerer Arhovin-Behandlung bei gonorrhöischer Cystitis besonders die Schmerzen bei der Miktion in kurzer Zeit verschwinden.

Steiner (b. 94) konnte drei Fälle von sogen. Erkältungscystitis, die mit Uva ursi und Urotropin vergeblich behandelt worden waren, durch inneren Gebrauch von Arhovin ohne örtliche Behandlung in drei Wochen zur Heilung bringen. Der quälende nächtliche Harndrang verschwand sofort.

Zum Schlusse sind einige Arbeiten über Bakteriurie anzuführen.

Kornfeld (36) versteht unter Bakteriurie jede Bakterienausscheidung im Harn im weitesten Sinne, sowohl bei Harninfektionen als bei allgemeinen Infektionskrankheiten. Die Trübung des Harnes bei Bakteriurie ist nicht durch katarhalisches Sekret, sondern ausschliesslich durch massenhafte Bakterien bedingt. Bei einer Kolibakteriurie reagiert der Harn meist sauer, selten amphoter, und enthält weder Eiweiss noch Zucker. Die Trübung bleibt über dem Bodensatz gleichmässig bestehen, das wolkige Sediment ballt sich schwer oder gar nicht zusammen, bei Kochen oder Säurezusatz schwindet die Trübung nicht, die Donné'sche Eosinprobe bleibt negativ, und die Hellersche Probe liefert einen roten Grenzring (Bakterienrot). Frisch entleerter Harn enthält sehr wenige Leukozyten und Epithelien; die Kolibazillen geben die Indolreaktion, Milchkoagulation und stürmische Fermentation der Laktose. Die Kolibazillen gehen am besten auf alkalischen oder schwach sauren Nährböden an, in der Kultur entwickelt sich ein kräftiger Säurebildner, jedoch tritt bei stärkerer saurer Reaktion Wachstumshemmung ein. Auch bei längerem Aufbewahren bleibt der Harn sauer und ammoniakalische Zersetzung tritt niemals ein. Nach und nach vermindern sich Trübung und Bakterienzahl, aber die saure Reaktion nimmt graduell zu, weil eine Symbiose von Harnstoff zersetzenden Bakterien mit Kolibazillen nicht aufkommen kann.

Für die Einwanderung der Kolibazillen macht Kornfeld besonders die Einwanderung aus dem Darm per contiguitatem, nicht auf dem Wege der Blutbahn verantwortlich; bei Frauen geschieht die Einwanderung besonders in der Gravidität und bei Entzündung der inneren

Genitalien (Tumoren, Tubensäcke etc). Für die Allgemeinerscheinungen bei schwerer chronischer Bakteriurie ist wahrscheinlich Toxinwirkung die Ursache. Für die Behandlung sind besonders Sublimat-Instillationen (1:5000 bis 2000) und innerlich Harnantiseptika wirksam.

Gegen einige Einwände Kapsamers betont Kornfeld, dass bei genuiner Bakteriurie ein frischer Entzündungsprozess in den Harnwegen nicht vorhanden ist, dass aber in der Mehrzahl der Fälle Anzeichen eines abgelaufenen entzündlichen Prozesses in den Harnwegen auffindbar sind, namentlich sind bei Frauen cystoskopisch deutlich umschriebene Injektionsröte und Gefässerweiterung sichtbar. Ferner verteidigt er Kapsamer gegenüber seine Anschauung von der Möglichkeit eines Aufsteigens der Bakteriurie gegen das Nierenbecken.

Jehle (31) beschreibt einen Fall von Bakteriurie bei einem Mädchen, in dessen Harn Gram-negative Stäbchen gefunden worden, welche den Kolibazillen ähnlich waren und Gas bildeten, aber keine Verflüssigung der Nährböden hervorriefen. Dieselben Stäbchen fanden sich im Stuhl. Nieren- und Blasen-elemente fehlten im Harn, Leukozyten waren sehr spärlich vorhanden. Später traten Staphylokokken auf. Das Blutserum wurde bakterizid gefunden. Urotropin blieb erfolglos. Die Infektion der Blase geschah vom Darm aus, entweder direkt von aussen oder durch Darm- und Blasenwandung. In der Diskussion betont Escherich, dass bei Kindern die Darmbakterien die gewöhnlichen Erreger der Infektion der Harnwege sind.

Ráskai (56) beschreibt eine Reihe von Fällen von Bakteriurie und definiert dieselbe nicht als eine Infektion der Harnwege, sondern als eine solche des Harnes. Am häufigsten fanden sich als Erreger Kolibazillen. Zur lokalen Behandlung wurden Sublimat und Silbernitrat, zur allgemeinen Salol, Urotropin und Diuretika vorgeschlagen.

Maione (39) fand in 40% der Typhuskranken Eberth'sche Bazillen im Harn.

Mahaut (40) fand unter 26 untersuchten Typhusfällen in 38,5% Typhusbakteriurie. Er erklärt die innere Darreichung von Urotropin für unwirksam und nur Blasenspülungen mit Kaliumpermanganat auf die Verminderung der Bazillen einwirkend.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) beobachteten bei Bakteriurie zuweilen Hämaturien, ohne dass die Niere tuberkulös gewesen wäre. Die Formaldehydpräparate brachten unter Zuhilfenahme der Getränkdiurese die Bakteriurie rasch zum Schwinden, jedoch rezidierte dieselbe nach Aussetzen des Mittels wieder. Dennoch konnte unter 18 Fällen zweimal dauernde Heilung beobachtet werden.

## 7. Blasentuberkulose.

1. \*Campani, A., und G. Formaggini, Sul catarro vescicale nella tubercolosi del polmone. *Gazzetta degli Osped.* Vol. XXVI. Nr. 22.

2. \*Hagmann, A. N., Über die Diagnose und Behandlung der tuberkulösen Affektion der Harnblase. Med. Woche. Nr. 3 ff. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 299.
3. \*Kelly, H. A., Resections of the bladder in rebellious cystitis. New York State Med. Assoc. XXII. Jahresversamml. Med. Record. New York Vol. LXVIII. pag. 678.
4. MacGowan, G., Surgical interference in tuberculosis of the bladder. California State Journ. of Med. February.
5. \*Minet, M. F., Pyrogallussäure bei Cystitis. Progrès méd. 1904. Nr. 47.
6. \*Rochet und Horand, Formation de calculs dans les vessies tuberculeuses. Revue mens. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 6.
7. \*Scheerb, H., Beitrag zur Pathologie und Therapie der Cystitis tuberculosa. Inaug.-Diss. Basel 1904.

Hagmann (2) unterscheidet zwei Formen von Blasentuberkulose, eine frische ohne Sekundärinfektion mit saurem Harn, mässigem Eitergehalt und nur Tuberkelbazillen und eine mit Mischinfektion, sehr aktivem Verlauf und alkalischem Harn. Im ersten Falle sind die Geschwüre weder gross noch tief und mit schlaffen Granulationen und wenig fibrösen Membranen bedeckt. Die Ränder der meist multiplen Geschwüre sind scharf oder zackig, die umgebende Schleimhaut ist niemals gerötet, entzündet oder geschwollen. Bei den Fällen mit Sekundärinfektion sind die entzündlichen Erscheinungen mehr ausgesprochen, aber eine intensive mehr weniger über die ganze Schleimhaut verbreitete Röte wie bei akuter Cystitis ist auch hier nicht vorhanden; die Geschwüre sind grösser und zeigen stark gewucherte Granulationen und reichliche Ablagerungen von Fibrin, Schleim und Eiter.

Bezüglich der Symptome betont Hagmann das plötzliche Auftreten ohne erkennbare Veranlassung, die heftigen subjektiven Beschwerden, Tenismus, Schmerzen, Harndrang besonders nachts und das Missverhältnis des objektiven Harnbefundes (Eiter und Blut) mit den subjektiven Beschwerden. Zur Diagnose verteidigt er die Vornahme der Cystoskopie die bei exakter Sauberkeit und besonderen Vorsichtsmassregeln (Bäder, Urotropin innerlich) niemals Schaden bringt, auch der doppelseitige Ureterkatheterismus kann ohne Schädigung ausgeführt werden.

Die allgemeine Behandlung ist eine roborierende, ferner wird Urotropin besonders nach Untersuchungen empfohlen. Abgesehen von der Behandlung einer Nierentuberkulose ist eine Lokalbehandlung zunächst mit Spülungen (Borsäure und Sublimat 1:10000) mit gleichzeitiger Anwendung narkotischer Suppositorien geboten.

Kelly (3) schätzt die Zahl der Fälle von Blasentuberkulose, in welchen die Niere des primär erkrankte Organ ist, auf 80—90%. Selbst schwer erkrankte Blasen heilen nach Exstirpation der Niere und des Ureters aus. Bei primärer Blasentuberkulose kann die Blase mit gutem Erfolg bis zur Hälfte, ja bis zu zwei Dritteln reseziert werden.

Scheerb (7) hält für die tuberkulöse Infektion der Blase eine Reizung oder Ernährungsstörung der Blasenwand für notwendig und zwar glaubt er, dass besonders bei Frauen die primäre Blasen-tuberkulose häufig sei. In pathologisch-anatomischer Beziehung unterscheidet er eine zirkumskripte und eine diffuse miliare Form. Exulzerierte Knoten haben meist am Blasengrund, im Trigonum und an den Ureter-Mündungen ihren Sitz. Als Symptome werden Schmerzhaftigkeit der Blase und des Ureters, Funktionsstörungen der Blase, Harntrübung, Hämaturie und Pyurie angeführt. Die Diagnostik muss sich besonders auf die Cystoskopie stützen. Zur Behandlung wird die totale Exstirpation der Herde nach Kolpocystomie oder Sectio alta oder die Cystotomie, Curettage und Kauterisation nach Guyon empfohlen.

Rochet und Horand (6) beobachteten Steinbildung in drei Fällen von vorgeschrittener Blasen-tuberkulose, und zwar konnte in einem Falle durch die Cystotomiewunde direkt beobachtet werden, dass die infolge der Infektion sich ausscheidenden Salze besonders leicht an den nekrotischen Stellen der Blasenwand sich festsetzen. Die Steine bestanden aus Phosphaten und Ammoniak-Magnesia. Die Steinsymptome sind von den Symptomen der tuberkulösen Cystitis schwer zu unterscheiden, jedoch wird die Diagnose durch den Abgang von Konkrementen gesichert. Die Steinbildung kann eine Indikation zur Operation abgeben, durch welche besonders heftige Dysurie und Blutungen gemildert werden können; ausserdem wird durch die Entfernung der Steine die Ausheilung der Tuberkulose erleichtert.

Campani und Formaggini (1) führen die bei Lungentuberkulose auftretende Cystitis auf Hypoazidität des Harns zurück.

Minet (5) empfiehlt bei Blasen-tuberkulose — primärer und sekundärer — Instillationen von Pyrogallussäure (75 Tropfen einer Lösung von 1:50 bis 1:20). Fälle von Blasenblutungen sind von dieser Behandlung auszuschliessen.

Siehe ferner Nierentuberkulose.

## 8. Gestalt- und Lagefehler.

1. Cernezzì, A., Contributo alle ernie vescicali diverticolari. Gazz. degli osped. Vol. XXVI. Nr. 22.
2. Ekehorn, G., 624 Radikaloperationen für Bruch. Nord. med. Arkiv. III. Folge. Bd. IV. Abt. I. Nr. 8. (Darunter 2 Blasenbrüche)
3. \*Gay, P. J. L. A., Le prolapsus de la muqueuse de la vessie à travers l'urèthre chez la femme. Thèse de Bordeaux 1904/5 Nr. 57.
4. Karewski, F., Klinische und anatomische, sowie experimentelle Beiträge zur Kenntnis der inguinalen und kruralen Blasenbrüche. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXV. Heft 2. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 282.)
5. \*Kermauner, F., Zur Entstehung der Schräg- und Querlagen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1049.

6. Küttner, Extraperitoneale Cystocele inguinalis. Ärztl. Verein Marburg. Sitz. v. 20. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 209. Operation ohne Verletzung der Blase.)
7. Meyer, F., Ein Fall von angeborenem grossen Blasendivertikel. Zentralblatt f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 289. (1 Fall bei einem Manne; ausführliche Zusammenstellung von Fällen aus der Literatur.)
8. \*Natanson, K., u. A. Zinner, Zur Anatomie der intraligamentären Harnblase. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 615.
9. \*Plummer, S. C., Inguinal hernia of the bladder. Journ. of Amer. Assoc. Bd. XLV pag. 240.
10. \*Schauta, Retrovesikale Cervixmyome. Allgem. Wiener med. Zeitung. Nr. 1ff.
11. \*Schmitt, J. A., The position of the bladder in fibroid of the uterus. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 259.
12. \*Villar, F., Prolapsus de la muqueuse de la vessie à travers l'urèthre chez la femme. Bull. de l'Acad. de Méd. Paris. Tome LXIX. Nr. 24.
13. \*Wagner, G. A., Zur Therapie der Blasendivertikel nebst Bemerkungen über Komplikationen derselben. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVI Heft 1, 2.
14. \*Wilkinson, G., Complete inversion of the bladder. Lancet. Vol. II. pag. 1036.
15. — Suppurating congenital diverticulum of the bladder. Lancet. Vol. II. pag. 1037. (Siebenjähriges Mädchen, das an Inkontinenz und zuletzt an Hämaturie und Pyurie litt; Exitus, bevor eine Operation gemacht werden konnte.)
16. Young, H. H., Vesical diverticula requiring operation. Western Surg. and Gyn. Assoc. XIV. Jahresversammlung. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLIV. (5 Fälle von Exstirpation von Blasendivertikeln.)
17. \*Zangemeister, W., Weibliche Blase und Genitallerkrankungen. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 295 und Verein f. wissenschaftl. Heilk. in Königsberg. Sitz. v. 6. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1252.

Zunächst sind einige Arbeiten über Blasen-Divertikel zu erwähnen.

Wagner (13) nimmt als Ursache der Blasendivertikel die Ausstülpung kongenital schwächer angelegter Stellen der Blasenwand an. Er empfiehlt die Exstirpation der Divertikel, und zwar, wenn keine Entzündung derselben besteht, per laparotomiam. Das Bestehen von Blasendivertikeln muss als gefährlich angesehen werden, weil eiterige Pyelonephritis und Pyonephrose herbeigeführt werden können.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) empfehlen die Behandlung der Blasendivertikel nur bei bestehender Cystitis und zwar mit Spülungen, eventuell mit rautenförmiger Resektion des Loches und Vernähung der Blasenwand nach Sectio alta, oder, wenn möglich, mit direkter Ausspülung der Divertikel mit dicken Ureterkathetern, die mit Hilfe des Cystokops eingeführt werden.

Über das Verhalten der Blase bei vaginaler Cystocele ist folgende Mitteilung anzuführen.

Zangemeister (17) fasst die Cystocele bei Scheidenprolapsen als Traktionsdivertikel auf; die Cystocele beginnt mit einer Taschenbildung hinter dem Orificium urethrae int., in welche bei Tiefenzunahme der Tasche die Mitte des Lig. interuretericum winkelig geknickt hineingezogen wird. Die Ureterenwülste biegen seitlich vom Trigonum in starkem Bogen um. Mit dem hintersten Teil des Trigonum folgt die hintere Peripherie des Sphinkterringes. Ausnahmsweise fand sich, dass die Cystocele direkt hinter dem Lig. interuretericum beginnt. Als weiterer Befund bei Cystocele wird eine ausgesprochene Trabekelzeichnung und eine Überdehnung der Blase, sowie das Vorhandensein dicker blauer bis schiefergrauer Venen erwähnt.

Bezüglich des Verhaltens der Blase bei Uterusmyomen fand Zangemeister (17) unter 68 Myom-Fällen 16 Fälle von Cystitis, jedoch ist die Differentialdiagnose schwierig, weil die Blasen-schleimhaut unter dem Einfluss des Myoms hyperämisch werden und Entzündungsprodukte (Schleim) liefern kann. Besonders häufig finden sich Lageveränderungen durch Druck des Myoms, so dass das Blasenlumen zu einem spaltförmigen Raum werden kann (unter 68 Fällen 30 mal). Am Blasenhalse fanden sich ferner häufig kleine flottierende Schleimhautpolypen und nur zweimal fanden sich Trabekelblasen. Die Blasenbeschwerden bei Myomen werden besonders bei Spaltblasen und bei lokaler Hyperämie und Schleimproduktion bewirkt. Der Einfluss der Raumbegrenzung ist dabei ein indirekter, allmählicher und im Laufe der Zeit wird die Blase in ihrer Ernährung und Funktion beeinträchtigt und eine Art chronischen Katarrhs erzeugt; dazu kommen die Störungen des Allgemeinbefindens, schwere Anämie und Nervosität, die zur Erhöhung der Beschwerden beitragen. Bei 52 % der Kranken ohne Cystitis war Vermehrung des Harndranges vorhanden, die in vielen Fällen nur zeitweilig auftritt und häufig während der Menses in erhöhtem Grade beobachtet wird. Von anderen Beschwerden werden Druck auf die Blase und Schmerzen während der Reaktion infolge ungewöhnlicher Fixationen der Blasenwand angeführt. In 4 % bestand Inkontinenz und in 13 % Ischurie, und zwar stets bei Spaltblasen; dieselbe wird durch Zug auf die Urethra und Drehung derselben gedeutet.

Schmitt (11) beschreibt die Beeinflussung der Lage der Blase durch Uterusmyome, unter welchen besonders die Zervikalmyome durch Veränderung von Gestalt und Lage der Blase sich auszeichnen. Myome der Vorderwand oberhalb der Peritonealfalte verändern die Lage der Blase nicht, ausser wenn peritoneale oder subseröse Adhäsionen zwischen Tumor und Blase bestehen. Die Übergangsfalte des Peritoneums kann vollständig verschwunden sein. Von der infantilen Blase unterscheidet sich in solchen Fällen die Blase dadurch, dass vor der Blase eine Einsenkung des Peritoneums besteht und dass nach Ab-

lösung vom Tumor die Blase sofort ihre normale Lage im Becken einnimmt.

Schauta (10) beschreibt die Veränderungen bei retrovesikalen Cervixmyomen; die hintere Blasenwand wird, manchmal bis zum Schwund der Muskulatur, gedehnt, die Plica wird hinaufgeschoben, die Blase hinaufgezogen und in einen tellerförmigen, schmalen Spalt verwandelt; die Blasenzipfel werden stark gedehnt. Nur selten werden die Ureteren verlagert. Es besteht Harndrang, der die Bildung von Residualharn verhindert. Bei der abdominalen Operation muss eine Sonde eingeführt oder die Blase schwach gefüllt werden, um die Blasegrenze sichtbar zu machen. Wegen der starken Verdünnung der Blasenwand kann die Blase leicht verletzt werden.

Kermauner (5) beschuldigt in manchen Fällen die Lage der gefüllten Harnblase im kleinen Becken für die Entstehung von Schief-lagen und vermutet als Ursache dieser abnormen Lage der Blase, dass die Cervix nicht in festerer Verbindung mit der Blase steht oder dass abnorme Fixationen am Blasenfundus oder im Beckeneingange bestehen.

Natanson und Zinner (8) beschreiben fünf Fälle von intra-ligamentärer Harnblase (darunter ist einer schon im Tandler-Halbanschen Atlas beschrieben) und kommen zu dem Ergebnisse, dass diese Anomalie angeboren ist und einseitig (dann stets rechts) oder doppelseitig ausgebildet sein kann. Dadurch wird die Blase zu einem Bestandteil der Wand des Douglasschen Raumes und kann dort als fluktuierender Tumor getastet werden. Der Ureter liegt auf der Seite des Divertikels mehr lateral und sein in der Wand der Blase verlaufendes Stück ist länger als sonst. Die Excavatio vesico-uterina ist viel seichter als normal, dagegen reicht das Peritoneum an der ganzen Vorderwand der Blase bis auf die hintere Fläche der Symphyse herunter, so dass eine Sectio alta ohne Verletzung des Bauchfelles unmöglich sein würde. Bei Füllung steigt die Blase niemals über den Beckeneingang hinauf. Der Uterus wird stets nach hinten und seitlich verdrängt und eine Beeinflussung des Geburtsverlaufes durch ein solches Verhalten der Blase wäre wohl denkbar.

Plummer (9) nennt als Merkmale der Verlagerung der Blase in eine Hernie die ungewöhnliche Anhäufung von Fett, die Lage des Tumors, die Schwierigkeit, denselben vom wahren Bruchsack zu trennen, die Erkennung der Muskulatur der Wand, die beträchtliche Grösse der Leistenöffnung, die Möglichkeit einen Katheter in den Tumor vorzuschieben, und die Schwierigkeit der Auffindung eines Halses des Bruchsackes.

Endlich sind noch drei Veröffentlichungen über Umstülpung der Blase zu erwähnen.

Gay (3) beschreibt zwei Fälle von haselnussgrossen Prolaps der Blasenschleimhaut durch die Harnröhre bei Frauen von 30 und 37 Jahren, eine Beobachtung von Pousson und eine von Villar. In einem Falle war das Heben einer schweren Last vorangegangen, im zweiten war eine Ursache nicht nachzuweisen. In differentialdiagnostischer Beziehung kommt besonders der Vorfall der Harnröhrenschleimhaut in Betracht, bei dem sich auf der Kuppe des Vorfalles die Harnröhrenmündung befindet, während beim Prolaps der Blasenschleimhaut der Stiel des Vorfalles sich durch die Harnröhre nach der Blase verfolgen lässt. Bei Vorfall aller Schichten der Blasenwand fühlt sich die Geschwulst viel resistenter an, bei isoliertem Schleimhautvorfall dagegen weich. Die Behandlung besteht, wenn der Stiel dünn ist, in Anlegen eines Fadenzügels am Stiel, Abtragung des Vorfalles und Vernähen des Stieles (Pousson); bei dickem Stiel und wenig durchgängiger Harnröhre muss die vorgefallene Schleimhaut nach Sectio alta abgetragen und der Schleimhautdefekt vernäht werden (Villar). Aus der Literatur werden drei Fälle angeführt.

Wilkinson (17) beobachtete bei einem dreijährigen Mädchen die plötzlich entstandene Inversion der gesamten Blase durch die Harnröhre. Die Blasenwand war nekrotisch und wurde, da sie für einen Polypen gehalten wurde, extirpiert. Erst nach der Exstirpation erwies sich der Vorfall als die ganze Blase. Das Kind konnte dennoch urinieren und blieb auch kontinent.

Villar (12) beobachtete einen haselnussgrossen Vorfall der Blasenschleimhaut durch die Urethra. Wegen der Schmerzanfälle wurde die Sectio alta ausgeführt und die vorgefallene Schleimhaut entfernt.

## 9. Blasenverletzungen.

1. Cropper, J., A case of rupture of the bladder in a young child. *Lancet* Vol. I. pag. 689. (4jähriges Kind, intraperitoneale Blasenzerreissung durch Fall, Operation, offene Behandlung mit Drainage und Spülungen, Heilung.)
1. Démelin u. Calvé, Zwei Beobachtungen von Blasengebärmutterzerreissung während der Geburt. *Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 7. VII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1884.*
3. Eisendraht, D. N., Subcutaneous injuries of the abdominal walls and viscera. *New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 535.* (Zwei Blasenzerreissungen bei Kindern, einmal durch Überfahren und einmal durch Fall vom Stuhl, beide Male extraperitoneal mit Harnerguss; Operation Blasennaht, Drainage; einmal Exitus.)
4. Evans, E., Double perforation of the urinary bladder. *Wisconsin. Med. Journ. March.*
5. — u. H. A. Fowler, Punctured wounds of the bladder. *Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 215.* (Zusammenstellung von 25 Fällen von Verwundung der Blase durch äussere Gewalt, darunter nur ein Fall — von Bacchi, 1894 — bei einer Frau, die mittelst Sectio alta geheilt wurde.)



6. \*Fracassini, Studio istologico sperimentale intorno al processo di riparazione delle lesioni della vescica. Policlinico. Serie chir. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 891.
7. \*Grimsdale, T. B., Intraperitoneal rupture of the bladder. Annals of Gynecology. Vol. XVIII. pag. 418 and Lancet Vol. I. pag. 1071.
8. Hall, J. B., Epithelioma of the Colon. Bradford Med.-Chir. Soc. Sitz. v. 21. II. Lancet Vol. I. pag. 983. (Resektion der Blase bei der Operation.)
9. \*Kapsammer, 4 Nierenoperationen an derselben Kranken. Gesellsch. d. Ärzte in Wien. Sitz. v. 31. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 864.
10. Küstner, Pubotomie. Gyn. Ges. Breslau. Sitz. v. 11. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 854. (Früher bei Pubotomie entstandene und dann geheilte Bauchblasenfistel, die während der Schwangerschaft wieder zu fließen begann.)
11. \*Mackenrodt, A., Ergebnisse der abdominalen Radikaloperation des Gebärmuttersehenkrebses mittelst Laparotomia hypogastrica. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 514.
12. Opitz, E., Umschriebene Fremdkörper-Peritonitis an der Blase, eine Metastase eines Ovarialtumors vortäuschend. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. pag. 966. (Blasenverletzung bei Exstirpation eines Ovarialtumors mit Uterus; Blasennaht; die Verdickungen auf der Blasenwand waren durch Fremdkörperperitonitis infolge Anwesenheit von Cholestearinkristallen hervorgerufen.)
13. \*Planer, Spindelzelliges, hydropisch degeneriertes Sarkom des Ligamentum latum und der Harnblase; Heilung per laparotomiam und Resektion der Harnblase. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 181.
14. \*Reeb, Über Klinik und Technik der Pubotomie. LXXVII. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte in Meran, geb.-gyn. Abteil. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1235.
15. \*Reifferscheid, K., Zur Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1289.
16. \*Schenk, Blasenverletzung. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 957.
17. Smith, A. J., Blasenverletzung. R. Acad. of Med. in Ireland. Section of Obstetr. Sitz. v. 26. V. Dublin Journ. of Med. Sciences. Vol. CXX. pag. 55. (An der Blase adhärenter Ovarialtumor, Verletzung der Blase bei der Operation, sofortige Naht.)
18. \*Stolper, Die Beckenbrüche mit Bemerkungen über Harnröhren- und Harnblasenerreissungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVII. Heft. 4, 6.
19. Walther, H., Weiteres über Kunstfehler in der Hebammenpraxis. Allg. deutsche Hebammenzeitung. 1904. Nr. 10. (Starke Verätzung der Blase durch irrthümliche Einführung des Injektionsrohres in der Blase statt in die Scheide bei beabsichtigter Lysolepülung.)

Nach Fracassinis (6) Tierversuchen heilen feine Stichverletzungen der Blase durch Troikart sehr rasch. Bei Knopfnah in zwei Etagen erfolgt schnelle Vereinigung, bei Lambert-Nähten kann Ungleichheit der Ränder und Nekrose der eingestülpten Muskularis eintreten; ungleich tiefes Fassen kann Buchten, die in die Muskularis reichen, bewirken, schräges Anlegen der Nähte oder zu starkes Anziehen derselben kann zu hernienartiger Vorwölbung der Schleimhaut führen. Abbindung eines Blasenzipfels führt, wenn schwach, zu Einkapselung des Fadens, wenn stark zu Einwandern desselben und Steinbildung. Kau-

terisation und Auskratzen der Blase führt in zwei Wochen zur Heilung, Quetschungen des Epithels vom Blaseninnern aus ebenfalls; wird auch die Mukosa nekrotisch, so wird der Substanzverlust in 20 Tagen durch Bindegewebe ausgefüllt.

Grimsdale (7) teilt den einzig dastehenden Fall von intraperitonealer Ruptur der Blase während der Geburt mit. Die Kreissende hatte schon zwei Tage vor der Geburt keinen Harn mehr entleeren können und die Entbindung war mittelst Forzeps leicht beendet worden. Die Auftreibung des Leibes mit Flüssigkeitserguss nach der Geburt, sowie die Entleerung blutigen Harnes führte zur Diagnose einer Blasenruptur. Bei der Laparotomie fand sich an der Hinterwand der Blase 3—4 cm oberhalb der Plica vesico-uterina eine braun verfärbte gequetschte Stelle und in deren Mitte eine Öffnung. Die Stelle wurde exzidiert und die Blasenwand in drei Schichten vernäht. Heilung. Der ergossene Harn hatte im Peritoneum keinerlei entzündungserregende Wirkung hervorgerufen.

Nach Stolper (18) entstehen Harnblasenverletzungen entweder durch direkte Gewalt (meist intraperitoneal) oder durch Anspießung durch Knochenfragmente bei Beckenbrüchen (meist extraperitoneal). Die Diagnose kann häufig nur durch Probesechnitt, der möglichst bald vorzunehmen ist, sicher gestellt werden.

Über Blasenverletzungen bei Beckenoperationen liegen folgende Mitteilungen vor.

Mackenrodt (11) beobachtete unter 70 abdominalen Radikalooperationen bei Uteruskarzinom 22 mal Verletzungen beziehungsweise Nekrose der Blase und zieht bei karzinomverdächtiger, stark adhärenter Blasenwand die Resektion der Blase vor, weil sich durch sorgfältige Ablösung der Blase die Blasenwand doch nicht erhalten lässt. Die nach der Operation entstandenen hochsitzenden Fisteln schlossen sich unter Behandlung mit Dauerkatheter und Spülungen fast alle von selbst. Nur in einigen Fällen musste nach einigen Monaten die Fistel durch Naht geschlossen werden.

Kapsammer (9) berichtet über einen Fall von Resektion der Blasenkupe nach Pyosalpinx-Operation mit darauffolgender Blasennaht und Entstehen einer Harnblasenbauchdecken-Fistel, die später durch Operation geschlossen wurde.

Planer (13) war genötigt, bei einem allseitig adhärenenten Ovarialsarkom einen  $1\frac{1}{2}$ —2 cm breiten und 18 cm langen Streifen der hinteren Blasenwand zu reseziieren. Der Blasendefekt wurde mit fortlaufender Catgut-Naht geschlossen. Regelmässiger Katheterismus, vom 7. Tage an spontane Harnentleerung. Heilung.

Schenk (16) berichtet über einen Fall von Blasenverletzung nach Uterusexstirpation. Die Blasenfistel wurde später durch Lappen-

plastik geschlossen. In der Folge kam es zu wiederholter Bildung von Blasensteinen.

Blasenverletzungen bei Pubotomie werden von Reeb (14) und Reifferscheid (15) mitgeteilt.

Kehrer (c. 6, 33) erwähnt die Befürchtung von Gigli über das Zustandekommen von Blasenverletzungen und Harnfisteln bei der Symphysio- und Pubotomie.

Siehe ferner Blasenscheidenfisteln.

## 10. Blasengeschwülste.

1. \*Albarran, Néoplasme utéro-vésical. Soc. de Chir. Sitz. v. 19. VII. Gaz. des Hôpitaux. Tome LXXVIII. pag. 991.
2. \*Alessandri, R., Contributo all'istologia, diagnosi e cura dei tumori della vescica urinaria. Policlinico. Lez. chir. Heft 3, 4. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1748.
3. Block, J., u. F. J. Hall, A case of dermoid of the female urinary bladder. Amer. Journ. of Med. Sciences Vol. CXXIX. pag. 651.
4. \*Boddaert, Un cas de cancer de la vessie. Soc. de méd. de Gand. Juillet. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1899.
5. \*Casper, L., Zur Therapie der Blasengeschwülste. Med. Klinik. Nr. 4 u. Wratsch. 1904. Nr. 50.
6. \*Chworostanski, M., Neubildungen der Harnblase. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 404.
7. \*Cristofoletti, Blasenkarzinom. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. Sitz. v. 21. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 680.
8. \*Cumston, Ch. G., The diagnosis of papilloma of the bladder. New York. Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 539.
9. Deynshinski, S., Exstirpation einer Blasengeschwulst bei einer Frau. Chirurgija (russisch) Vol. XV. Nr. 91. (Kleinapfelgrosser fibröser Polyp. Sectio alta. Naht des Blasendefektes.)
10. Devitzki, Chorionepitheliom der Blase. Med. Obozr. Vol. LXI. Nr. 5. (a. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 292.)
11. Fedorow, S., Über operative Behandlung der Blasengeschwülste. Russk. Chir. Arch. 1903. Heft 5. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. Russ. Lit.-Beilage. Nr. 5.
12. \*Goldenberg, Th., Die Totalexstirpation der Harnblase und die Versorgung der Ureteren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIV. Heft 3.
13. \*Grandjean, Les propagations ganglionnaires à distance dans les tumeurs de la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1841.
14. \*Hüslar, G., Beiträge zur Lehre von den Harnblasengeschwülsten im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXII. Heft 2.
15. \*Kolossow, G., Über die Neubildungen, insbesondere den Krebs der Blase. Russk. Chir. Arch. 1903. Heft 5. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschrift. Russ. Lit.-Beilage. pag. 5.
16. \*Kroph, V., Ein Beitrag zur Kenntnis des primären Sarkoms und Karzinoms der Harnblase. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXV. Heft. 7.
17. Lendorf, A., Om Blærepapillomernes Bygning. Hospitalstidende. Vol. XLVII. Nr. 30.
18. \*Molas, A., De la récédive dans les papillomes de la vessie. Thèse de Paris. 1904.

19. Pitha, W., Papillokarzinom der Harnblase. Verein böhm. Ärzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1760. (Resektion der Blase und des miterkrankten Ureters.)
20. Posner, C., Blasengeschwülste. Deutsche Klinik am Eingang des XX. Jahrhunderts.
21. \*Rafin, Indications et résultats du traitement chirurgical des tumeurs de la vessie. Assoc. fran. d'urologie. Ann. des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1625.
22. \*Rauenbusch, Gallertkarzinom der Harnblase. Virchows Arch. Bd. CLXXXII. Heft 1.
23. \*Rehn, Über Harnblasengeschwülste bei Anilin-Arbeitern. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage. pag. 87.
24. \*Riegner, Über Harnblasengeschwülste. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLV. pag. 484.
25. Schwyzer, A., Complete excision of the bladder for carcinoma. St. Paul Med. Journ. April.
26. Thomas, W. T., u. E. C. Roberts, Multiple villous growths of the bladder. Liverpool Med. Inst. Sitz. v. 9. II. Lancet Vol. I. pag. 432.
27. Thorne, W. S., Fibromyoma of the uterus and bladder with calcification and ossification. California State Journ. of Med. Oct.
28. \*Vedeloi, Blastomyzeten im Harn. Zentralbl. f. Bakteriöl. Bd. XXXVII. Heft 1.
29. \*Watson, F. S., The operative treatment of tumors of the bladder. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 805.
30. Webster, J. Cl., Carcinoma of the posterior wall of the bladder. Chicago. Gyn. Soc. Sitz. v. 7. VI. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 898. (Fast 2 cm grosses, breit aufsitzendes, exulzeriertes Karzinom nach Sectio alta excidiert; Blasennaht, Dauerkatheter, Heilung. Operation unter Schleichscher Lokalanästhesie.)
31. \*Weinrich, Intravesikale Operation von Harnblasengeschwülsten. Zentralblatt f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage. pag. 90.
32. Wilder, J. A., Primary sarcoma of the bladder. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 68. (8 Fälle bei Männern. Eine tabellarische Zusammenstellung von 47 Fällen enthält 13 Fälle bei Frauen.)

Alessandri (2) empfiehlt zur Diagnose der Natur eines Blasen-tumors, die Blase mit klarer Flüssigkeit (Borsalizylsäure) zu füllen und dann mit derselben Spritze die Flüssigkeit rasch anzusaugen, so dass Geschwulstteilchen mit angesaugt werden. Die von ihm mitgeteilten Fälle betreffen zwei infiltrierte Epitheliome (Resektion), ein teleangi-ektatisches Fibrosarkom der Hinterwand (Abtragung) und ein Endothe-liom der Hinterwand (Exzision).

Rafin (21) rechnet die Papillome der Blase zu den Übergangs-formen zwischen gutartigen und bösartigen Geschwülsten und dringt auf frühzeitige Operation mittelst Sectio alta. Von 91 operierten Geschwülsten rezidierten 24 (26,4 %). Nicht selten sind Rezidive von maligner Form. Die endovesikale Operation kommt nur bei Kontra-indikation der Sectio alta in Betracht.

Das Karzinom der Blase kann selten operiert werden wegen der Infiltration der Blasenwand, der Drüsenmetastasen und des schlechten

Allgemeinzustandes der Kranken. Die Resultate der partiellen und totalen Blasenexstirpation sind nicht befriedigend.

Das Kankroid der Blase entwickelt sich meist auf dem Boden einer Leukoplakie. Die Operation kommt nur in Betracht bevor die karzinomatöse Umwandlung einer Leukoplakie vollendet ist.

Adenome sind selten und ihr Vorkommen ist nicht unbestritten.

Sarkome der Blase geben für die Operation eine schlechte Prognose; von 56 Fällen sind nur zwei auf die Dauer rezidivfrei geblieben.

Die Myome der Blase haben grosse Ähnlichkeit mit den Uterusmyomen; von 21 operierten Kranken starben 6.

Als bester Weg für die Operation der Blasentumoren wird die Sectio alta erklärt. Bei der Totalexstirpation der Blase werden die Ureteren am besten in die Scheide implantiert und die Scheide geschlossen. Die Indikation zur Exstirpation hängt wesentlich davon ab, ob die Geschwülste gestielt oder infiltriert sind.

In der Diskussion spricht sich Malherbe für frühzeitige Operation der Papillome aus. Pousson betont den hohen Wert der Cystoskopie für die Frühdiagnose und empfiehlt für manche Fälle eine Palliativ-Operation (Thermokauterisation nach Sectio alta). Leguen hebt hervor, dass die Papillome meist als benigne Geschwülste und oft an anderen Stellen der Blasenwand rezidivieren. Für bösartige Geschwülste empfiehlt er möglichst ausgedehnte Resektion der Blasenwand. Loumeau betont, dass benigne Geschwülste der Blase lange Zeit gut ertragen und manchmal spontan ausgestossen werden; bei Operation maligner Geschwülste ist die Septikämie und der Eintritt von Rezidiven sehr zu fürchten. Escat spricht für frühzeitige Operation der Papillome, operiert aber maligne Geschwülste nicht mehr, weil sie meist zu sehr vorgeschritten sind. Desnos spricht ebenfalls für baldige Operation gestielter Geschwülste. Bei nicht gestielten Tumoren hängt die Indikationsstellung von den Symptomen ab; durch palliative Operation kann oft für lange Zeit Erleichterung geschafft werden. Weinrich tritt bei gestielten Tumoren für die endovesikale Operation Nitzes ein, mit der Geschwülste bis zur Grösse einer Orange exstirpiert werden können; Rezidive sind verhältnismässig selten (unter 89 Fällen 17mal). Infiltrierte Tumoren können nur mittelst Sectio alta operiert werden; solche, welche am Blasengrunde sitzen, sollten nicht operiert werden, weil der Zustand der Kranken durch die Operation nicht gebessert wird. Carlier und Malherbe sprechen sich gleichfalls für die Operation benignen und gestielter Tumoren und für Zurückhaltung bei malignen Tumoren aus. Raymond berichtet über eine glückliche Operation (Sectio alta) bei gestieltem Epitheliom. Motz befürwortet bei kleinen Tumoren die endovesikale Operation und steht im übrigen, ebenso wie auch Hamonic auf dem Standpunkt der übrigen Redner. Cathelin bekämpft Nitzes endovesikale Operation wegen der Gefahr der Blutung, wegen der Notwendigkeit einer häufigen Wiederholung der Kauterisation, ferner weil die Exstirpation weniger breit ausgeführt werden kann als bei Sectio alta und weil die Operation grosse Übung erfordert und deshalb nicht Gemeingut der Praktiker werden kann. Ausserdem teilen Bazy, Tédénat und Albarran ihre Erfahrungen mit, die im wesentlichen mit denen der anderen Redner übereinstimmen. Albarran betont besonders die Notwendigkeit einer ausgiebigen

Umschneidung des Stieles und wenn dieser hart ist, eine Exzision der Blasenwand. Die Resultate palliativer Operation erklärt er für schlecht.

Rehn (23) beschreibt ein karzinomatöses Harnblasenpapillom infolge von Anilin-Einfluss mit gleichzeitigem Karzinom des Nierenbeckens und des Ureters. Alle drei Geschwülste zeigten gleichen Typus und eine Fortleitung von einem der drei Herde zum anderen auf dem Lymphwege konnte nicht nachgewiesen werden. Das Nierenbecken-Karzinom wird als primär angesprochen, die übrigen Herde vielleicht noch als originär oder möglicherweise durch Implantation entstanden.

Casper (5) beschreibt die gutartigen und bösartigen Geschwülste der Blase und weist darauf hin, dass viele früher für bösartig gehaltene Neubildungen gutartig sind. Die symptomatische Behandlung besteht in Beseitigung des Harndranges und der Schmerzen durch Narkotika (innerlich und rektal) und der Blutungen durch kleine starke Silbernitratspülungen, in Anwendung des Dauerkatheters oder in innerer Darreichung des Styptizins. Adrenalin ist wenig wirksam, Gelatine-Einspritzungen in die Blase sind schädlich. Benigne Neubildungen sollen auf endovesikalem Wege entfernt werden und nur stärkere Blutungen und fortschreitendes Wachsen der Geschwulst erfordern die Sectio alta. Nach endovesikaler Entfernung bösartiger Neubildungen treten starke Reizerscheinungen auf. Bei bösartigen Tumoren ist die Sectio alta nur bei kleinen, günstig sitzenden Neubildungen vorzunehmen. Im gegen teiligen Falle soll von einer Operation abgesehen werden.

Watson (29) berechnet aus 653 aus der Literatur gesammelten Fällen von Blasengeschwülsten (darunter 243 gutartigen) die operative Mortalität bei gutartigen Geschwülsten (ohne Myxome) auf 12%, bei Myxomen auf 17%, bei Karzinomen auf 27% und bei Sarkomen auf 63%. Rezidive traten bei gutartigen Tumoren in 20, bei bösartigen in 26,8% auf. Watson tritt auf Grund der Statistik für ein mehr radikales Verfahren als bisher ein und schlägt bei Ausführung der Blasenexstirpation die Freilegung der Ureteren vor.

Weinrich (81) rühmt als Vorteile der intravesikalen Operation gutartiger Blasengeschwülste die geringe Gefährlichkeit, die Entbehrlichkeit der Narkose, die Möglichkeit einer ebenso energischen Kaustik und die grössere Seltenheit von Rezidiven gegenüber der Sectio alta. Dazu kommt, dass ein Krankenlager nicht erforderlich ist und dass bei eintretenden Rezidiven die Kranken sich leichter zu einer wiederholten Operation entschliessen. Von 150 von Nitze auf diese Weise operierten Tumoren rezidierten nur 20. Bei jeder Hämaturie sollte daher, wenn der geringste Verdacht auf Tumor besteht, die Cystoskopie vorgenommen werden.

Maligne Harnblasentumoren sollen durch Sectio alta, und nur

dann entfernt werden, wenn ihr Sitz die teilweise Resektion der Blasenwand gestattet; breit aufsitzende Tumoren sollen nicht operiert werden.

Fedorow (11) berichtet über 36 Fälle von Blasengeschwülsten, von denen 26 operiert wurden und zwar 17 durch  *Sectio alta*  mit einem Todesfall. Von 12 an Karzinom Operierten leben nach 1—3 Jahren noch 4 ohne Rezidive.

Hüsler (14) beschreibt drei Fälle von Blasengeschwülsten bei Kindern, ein Fibroma oedematosum myo-enchondromatosum, ein Fibro-Rhabdomyom und ein Fibromyosarkom. Die ersten Symptome sind plötzliche Harnbeschwerden (Harndrang), manchmal Inkontinenz. Hämaturie ist ausnahmsweise vorhanden, dagegen stets trüber, eiter- und eiweisshaltiger Harn und ausstrahlende Schmerzen. Für die Erkennung der Geschwulst ist Untersuchung per rectum oder vaginam in Narkose, genaue Untersuchung des Harns und alle übrigen diagnostischen Hilfsmittel notwendig. Die Therapie besteht in radikaler Exstirpation nach  *Sectio alta* .

Albarran (1) fand bei der Exstirpation eines interligamentären Tumors und des mit der Blase verwachsenen Uterus eine intravesikale Geschwulst, die er nach Öffnung der Blase unter partieller Resektion der Blasenwand exstirpierte. Blasennaht, Überdeckung mit Peritoneum, Heilung.

Über Papillome der Blase liegen folgende Arbeiten vor.

Cumston (8) nennt als erstes Symptom des Blasenpapilloms die plötzlich auftretende und sich wiederholende Blutung, wobei der Blutgehalt der zuletzt entleerten Harnportionen grösser ist. Bei weichen Zottenpapillomen ist die Blutung stärker als bei mehr fibrösen, ebenso bei in der Nähe der Urethral-Mündung sitzenden Geschwülsten. Ferner können schon früh dumpfe Schmerzen in der Blasengegend auftreten. Bei langgestielten Papillomen kann durch Verlegung des Urethral-Ostiums Retention eintreten, ebenso Hydronephrose bei in der Nähe der Ureter-Mündungen sitzenden Neubildungen. Sehr häufig tritt Cystitis auf, die zur Nekrose der Geschwulst führen und nach der Niere aufsteigen kann. Von grosser Wichtigkeit für die Diagnose ist die Ausstossung von Tumorteilchen. Die Palpation und Sondierung gibt negative Resultate. Von grösstem Werte ist die Cystoskopie; ist dieselbe nicht ausführbar, so kann nur eine explorative  *Sectio alta*  Aufschluss geben. Erweiterung der Harnröhre und Austastung der Blase wird wegen der entstehenden Inkontinenz verworfen.

Chworostanski (6) entfernte durch  *Sectio alta*  ein hahnenkammförmiges, kirschgrosses, breit aufsitzendes, mit Konkretionen besetztes Papillom der Blase bei Füllung der letzteren und Einführung eines Kolpeurynters in den Mastdarm. Die Blasenwunde wurde nach

Bornhaupt geschlossen und die diastatischen Mm. recti miteinander vereinigt. Vollständige dauernde Heilung.

Molas (18) hebt hervor, dass gutartige Papillome der Blase ebensogut schwere und selbst tödliche Blutungen hervorrufen können wie bösartige. Die gutartigen Geschwülste können in zweierlei Formen residuieren, nämlich als gutartige Rezidive mit langem Verlaufe und als bösartige Geschwülste, ebenfalls mit langem Verlaufe. Zwei Beispiele der ersteren Art werden mitgeteilt.

Fälle von bösartigen Geschwülsten der Blase werden von folgenden Autoren mitgeteilt.

Vedeler (28) fand im Harn Krebskranker stets Blastomyzeten die durch Zentrifugieren und Färben mit Lugolscher Lösung nachgewiesen werden. Bei einer Kranken mit Blasenkarzinom fanden sich die Blastomyzeten ausser im Harn auch in Blut, Sputum, Nasenschleim, Uterussekret und Milch.

Grandjean (13) untersuchte die Drüsenmetastasen bei Blasen-tumoren und fand solche bei 39 Fällen von malignen Tumoren und in zwei Fällen von Papillomen. In 17 Fällen waren die Drüsen um die A. arteria iliaca externa, in 12 Fällen die hypogastrischen, in 8 Fällen die Drüsen in der Umgebung des Promontoriums befallen und in 1 Fall war die Erkrankung auf die perivesikalen Drüsen beschränkt.

Boddaert (4) berichtet über die Exzision eines ulzerierten infiltrierten Karzinoms der Blase durch Sectio alta (Querschnitt). Obwohl der Tumor nicht vollständig entfernt werden konnte — die Basis wurde energisch kauterisiert — trat doch erhebliche Besserung des Allgemeinbefindens und der lokalen Erscheinungen ein.

Christofoletti (7) beschreibt ein breitbasig aufsitzendes Karzinom der Blase am Blasenboden und der linken Blasenwand von papillärem Bau, das die linke Uretermündung in sich fasste und Blasenblutungen hervorrief. Ausserdem fanden sich an der Hinterwand 2 isolierte metastatische Tumoren. Die Blase wurde durch Sectio alta und zwar mittelst Querschnittes eröffnet und fast die Hälfte der Blase reseziert, sowie der Ureter auf 4 cm Entfernung exzidiert und neu eingepflanzt. Die Heilung verlief ungestört und der neu eingepflanzte Ureter funktioniert gut. Die Cystoskopie ergab nach der Operation normale Beschaffenheit der Schleimhaut, nur die Einpflanzungsstelle des Ureters ist divertikelartig ausgezogen. Der Tumor war auch von der Scheide aus getastet worden.

In der Diskussion berichtet Wertheim über ein ausgedehntes Blasenkarzinom, das die Mündung des rechten Ureters in sich begriff und bis zur linken Uretermündung reichte. Blase und Ureteren wurden intraperitoneal freigelegt und der Uterus, weil sich die Blase nicht von ihm trennen liess, mit exstirpiert. Da von der Blase nur ein Drittel übrig geblieben war, war die Blasennaht schwierig; der rechte Ureter, von dem ein 4 cm langes Stück reseziert werden musste, wurde gespalten und die zwei Lappen von innen an die Blase angenäht. Nach der Heilung bestand zunächst noch Harnabgang durch die Scheide, entweder durch eine Kommunikation mit der Blase oder mit dem Ureter.



Goldenberg (12) berechnet aus 26 Cystektomien (25 aus der Literatur und 1 von Garré operierter Fall) eine Mortalität von 16 Fällen. Von grösster Wichtigkeit wäre die Frühdiagnose des Blasenkarzinoms, damit noch eine Resektion der Blase mit nachfolgender Ureterocystoneostomie ausgeführt werden könne, die ein weit geringerer Eingriff ist, als die Blasenexstirpation.

Kolossow (15) untersuchte 8 Fälle von Blasenkarzinom, von welchen 5 primär waren; in einem Falle handelte es sich um ein solitäres karzinomtöses Geschwür der Blase.

Riegner (24) berichtet über erfolgreiche Exstirpation eines zweimarkstückgrossen, kreisrunden, breitbasigen Gallertkarzinoms der vorderen oberen Blasenwand nach Sectio alta. In einem zweiten nicht operierten Falle von ausgedehntem Gallertkrebs der Blase trat der Tod an Urämie ein.

Rauenbusch (22) beschreibt den seltenen Fall eines die ganze Harnblase infiltrierenden und weiter um sich greifenden Gallert-Karzinoms bei einer 51jährigen Frau.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) berichten über einen Fall von der ganzen Blase ausfüllendem inoperablem Karzinomrezidiv bei einer Frau. Die Blase wurde eröffnet und offen gehalten. Exitus.

Kroph (16) beschreibt drei Fälle von Sarkom der Harnblase, bei denen die Geschwulst bei der Sektion für Karzinom gehalten worden war, darunter einen Fall mit ausgesprochenem alveolären Bau und sekundärer diffuser Sarkom-Infiltration der Scheide. In einem zweiten Fall von Riesenzellensarkom war das Blasenlumen auf einen pflaumengrossen Spalt reduziert und im dritten war der endotheliale Ursprung der Sarkomzellen deutlich.

Ausserdem werden drei Fälle von Karzinom beschrieben, in einem Falle ein diffuses teils medulläres, teils scirröses Karzinom mit Verdickung der Blasenwand bis zu 2 $\frac{1}{2}$  cm, ferner ein karzinomatöses Geschwür ohne jegliche papilläre Wucherung und endlich ein papilläres grosszelliges Plattenepithelkarzinom.

Endlich ist ein Fall von Block und Hall (3) anzuführen, welche eine Dermoidcyste von der Grösse einer halben Himbeere beschreiben, die aus der Blase eines 18jährigen Mädchens nach Sectio alta entfernt wurde. Sie sass in der Nähe der rechten Harnleitermündung und war durch das Cystoskop nachgewiesen worden. Die auf fünf Jahre zurückgehenden Symptome bestanden in Pollakiurie, Tenesmus, cystischen Erscheinungen und Abgang zahlreicher Harnsteine, die als Kern Haare enthielten. Blasenblutungen waren niemals vorhanden gewesen.

## 11. Blasensteine.

1. Blackie, T. M., Case of large urinary calculus forming round foreign body introduced into the bladder. Brit. med. Journal. Vol. L pag. 356. Grosser Phosphatsteine, um ein Stäbchen entstanden, für Extraktion per urethram zu gross, daher durch Sectio alta entfernt; starke Cystitis; offene Behandlung und Drainage; Heilung.)
2. Cabot, F., Catheter phonendoscope. Harvard Med. Soc. of New York. Sitzung v. 25. II. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 1099 u. Vol. LXXXVII. pag. 188.

3. Champion, W. L., A case of calculus. Atlanta Journ. Rec. of Medic. 1904. Dezember.
4. Cowl, Röntgen-Untersuchung von Harnsäuresteinen. Reentgenkongress, Berlin. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 668.
5. Crambade, F., De la gravelle simulée chez une hystérique. Thèse de Montpellier 1904/05. Nr. 4. (Einführung von Kiesel- und Kalksteinen in der Harnröhre; vier weitere Fälle aus der Literatur werden mitgeteilt und ein von Escat beschriebener Fall von hysterischer Anurie und Lithiasis, in dem täglich 12—15 Kalkkarbonatsteine entleert, bei der Nephrotomie aber kein Stein gefunden wurde, ebenfalls als Simulation erklärt.)
6. Crosti, F., Blasen- und Harnröhrensteine bei Kindern. Gazz. Med. Lombarda. 29. Mai. Ref. Med. Record. New York. Bd. LXVIII. pag. 158. (Bemerkungen über Diagnose, Komplikationen und Behandlung.)
7. \*Cumston, Ch. Gr., The etiology, pathogenesis and treatment of vesical calculus in women. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Vol. VIII. pag. 306.
8. \*— Suprapubic cystotomy in children. Dublin Journ. of Med. Sciences. Vol. CXIX.
9. \*Englisch, Spontane Zertrümmerung der Harnsteine in der Blase. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXVI. Heft 4 u. LXXVII. deutsche Naturforschervers. zu Meran, Abt. f. Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784.
10. — J., Über mehrfache Blasensteine und ihre Rezidive nach Operationen. Allg. Wien. med. Zeitg. Nr. 1 ff. (Bespricht die verschiedenen Ursachen der Rezidive.)
11. \*Fantino, G., Contributo allo studio dei calcoli delle vie urinarie e biliari. Morgagni Nr. 2 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 709.
12. Finsterer, J., Über Harnblasensteine. Deutsche Zeitschr. f. Bd. LXXX. pag. 414. (Bericht über die Blasensteinsammlung d. II. chirurgischen Universitätsklinik in Wien, die 1779 Blasensteine umfasst.)
13. Freund, H. W., Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Geburtsh. u. Gynäk. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 667. (Nachweis von Fremdkörpern und Steine in der Harnblase.)
14. Gottstein, Ein Fall von Blasenstein nach Blasenhernien-Operation. Med. Sect. d. schles. Ges. f. vaterländische Kultur, Breslau. Sitzung v. 21. VII. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1128. (Wahrscheinlich um einen Seidenfaden entwickelt.)
15. Gouley, J. W. S., Lithotomy. Journ. of the Med. Soc. of New Jersey.
16. Granel, Bougie résonnante pour le diagnostic des calculs vésicaux. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1662.
17. Gretsck, Neues Instrument zur Untersuchung auf Blasensteine. Ärtzl. Polytechnik. 1904. Nr. 9. (Steinsonde mit Hörschlauch und Membran-Stethoskop.)
18. \*Habernern, Radiographie der Blasensteine. Chirurg. Sektion d. Budapest. Ärztereine. Sitz. v. 6. XII. 1904. Wien. med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1682 und Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 1.
19. \*Harrison, R., Lithiasis der Harnblase. I. internat. Chirurgenkongress. Brüssel. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 2037.
20. Herescu, P., Latent calcul vésical, uréterite suppurée avec distension, pyonéphrose droite; taille hypogastrique, néphro-urétérectomie totale; guérison. Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris. T. XXXI. p. 158. (Hühnereigrosser Blasenstein bei einem 6jähr. Kinde.)

21. \*Hogge, A propos de taille hypogastrique et de calculs vésicaux. Soc. Belge d'Urologie. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1725.
22. \*Jones, G. W., The surgical aspect of cystoscopy and ureter catheterization. Internat. Journ. of Surgery. November.
23. \*Levis, B., Steine in den Harnorganen. Am. Urologen-Ges. Montreal. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1556.
24. Loewenhardt, Litholapaxie. Schles. Ges. f. vaterländ. Kultur, Breslau. Sitzung v. 28. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1946. (Um Seidenfäden gebildete Harnsteine.)
25. \*Lower, W., The diagnosis and treatment of some surgical diseases of the urinary bladder. Surgery. Gynecology and Obstetr. pag. 336. Ref. Zentralbl. f. Chr. Vol. XXXII. pag. 281.
26. Mankiewicz, O., Kunstbuch darinnen ist der gantze gründliche willkommene rechte gewisse bericht und erweisund und Lehr des Harten Reizenden Schmerzts hafftigenn Feinlichen Blasenn-Steines. Verfasst und beschriebenn durch Georgium Bartisch von Königsbrück. Im Altenn Drezden 1575. Berlin 1904. Coblenz. (Geschichtlich.)
27. \*Palmer, H. T., Case of vesical calculus with symphyseotomy. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 18.
28. Pike, C. R., Very large stone, suprapubic lithotomy, recovery. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 20. (875 g schwerer Stein, 9 cm lang, 7,5 cm breit und über 5 cm dick; Naht der Blase.)
29. \*Preindlsberger, Die Wahl der Operation bei Lithiasis. LXXVII. Deutsche Naturforscherversammlung zu Meran, Abt. f. Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784 und Wien. med. Presse. Bd. XL. pag. 1905.
30. Rodocanachi, A. J., Vesical calculus. Path. Soc. of Manchester. Sitz. v. 8. II. Lancet Vol. I. pag. 434. (Blasenstein um ein Stück Kautschuk, das zum Verschluss einer Blasenscheidenfistel nach Hysterektomie eingeführt worden war; Entfernung durch Kolpocystotomie.)
31. West, Vesical calculus with hairpin nucleus. Woman's Hosp. Soc. Sitz. v. 24. II. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 284. (Durch Kolpocystotomie entfernt.)
32. \*Winternitz, A. M., Indikation zur operativen Behandlung der Blasensteine der Kinder. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. XII. Heft 3 und Orvosi Hetilap. Nr. 22.
33. Ziemachi, Faustgrosser Blasenstein um einen Wattebausch, der bei bestehender Vesikovaginalfistel von einer Hebamme in vaginam eingeführt worden war. (Die Blasenscheidenfistel hatte sich nach Einführung des Wattebausches spontan geschlossen. Disk.: Prof. Kosinski hat zweimal einen Blasenstein entfernt, der sich gebildet hatte um einen aus Versehen statt in vaginam (zur Konzeptionsbehinderung) in die Urethra eingeschobenen Wattebausch.) Przegl. Lek. pag. 370.  
(Fr. v. Neugebauer.)

Cumston (7) führt primäre Blasensteine beim Weibe auf aus der Niere herabgewanderte Steine zurück; dieselben bestehen aus Natriumurat, Kalziumoxalat, Kalziumkarbonat und -Phosphat, sehr selten aus Cystin und Xanthin und zeichnen sich mit Ausnahme der letztgenannten durch grosse Härte aus, so dass die Lithothrypsie sehr schwierig ist. Sekundäre Steine entstehen um Fremdkörper, wobei die Blase stets infiziert ist. Sie sind zerbrechlich und zerbrechen häufig spontan. Für

die Bildung von primären Steinen in der nicht infizierten Blase nimmt Cumston die histonekrotische Theorie von Ebstein und Nicolaier an und verwirft die Mikrobentheorie. Fremdkörper, die längere Zeit in der Blase lagen, werden inkrustiert und können ins Scheidengewölbe perforieren.

Die interne diätetische und Mineralwasserbehandlung ist nur bei harnsaurer Diathese und Oxalurie von Aussicht. Zur Entfernung von Blasensteinen ist in erster Linie die Dilatation der Urethra zu empfehlen, jedoch zieht Cumston die digitale Dilatation der instrumentellen vor. Bei Steinen von über  $2\frac{1}{2}$  cm Durchmesser, bei Mädchen unter 15 Jahren und bei alten Frauen sowie bei schon bestehender Inkontinenz ist die Dilatation kontraindiziert. Findet sich nach der Dilatation der Stein als zu gross, so soll er mittelst Lithothrypsie verkleinert werden. Im übrigen ist die Lithothrypsie bei Frauen wegen der Breite der Blase, und weil ihre Füllung schwieriger ist, schwerer auszuführen als beim Manne. Die Kolpocystomie gibt Raum bis zu 3 cm und ist besonders bei infizierter Blase wegen der Möglichkeit ausgiebiger Drainage empfehlenswert; kontraindiziert ist sie bei enger Scheide. Die Sectio alta soll nur für die schwersten Fälle reserviert bleiben, besonders für sehr grosse Steine und für das Kindesalter.

Fantino (11) erörtert die Cystitis bei Blasensteinen und bezeichnet die durch nur eine Bakterienart, besonders die durch Kolibazillen bewirkten Cystitiden als die gutartigsten. Besonders Oxalat-Steine rufen wegen ihrer rauen Oberfläche Cystitis hervor. In 48 % aller Blasensteine bestanden dieselben aus Uraten und Oxalaten gemischt, nur 13 % waren reine Oxalate, Phosphate oder Urate. Fantino bevorzugt die Sectio alta und vernäht die Blase auch bei infizierten Fällen. Nach der Naht ist ein Dauerkatheter einzuführen und das Cavum Retzii zu drainieren. Unter 21 trotz Cystitis genähten Fällen hielt nur dreimal die Naht nicht. Nur bei den schwersten Cystitisfällen soll drainiert werden. Die Heilungsdauer nach Blasennaht betrug durchschnittlich 24, die nach Drainage 52 Tage. Unter 72 Fällen von Sectio alta kamen drei Todesfälle vor, zweimal an schon vorher bestehender Pyelonephritis und einmal bei schwerem Darmkatarrh. Fantino bezeichnet die Röntgen-Diagnostik bei Blasensteinen als leicht, besonders bei Kalkoxalaten und Erdphosphaten, die von Nierensteinen dagegen, besonders rechts, dagegen als schwierig.

Englisch (9) erklärt die Spontanzertrümmerung der Blasensteine für eine Eigentümlichkeit der Uratsteine oder der Verbindung von Uraten mit anderen Salzen. Sie findet meist nur bei abgeflachten Steinen und fast nur in der Blase statt. Bei anders zusammengesetzten Steinen erfolgt eine spontane Zertrümmerung nur von aussen nach innen durch Auflösung. Die Spontanzertrümmerung kann auf mechanischem Wege eintreten, entweder von innen nach aussen wirkend durch

Ausdehnung der zwischen den konzentrischen Schichten eingelagerten Harnsäurekristalle oder von aussen her durch Bewegung, Erschütterung oder Stoss. Ausserdem kann durch chronische Einwirkung — Auflösung der Steinbildner durch Veränderung des Harns oder Auflösung der die Steinelemente verbindenden organischen Substanz — eine Spontanzertrümmerung erfolgen. Endlich kann durch Zersetzung des in den Stein eingesprengten Ammoniumurats und Durchbrechen der neugebildeten Schichten durch frei werdende Kohlensäure eine Zertrümmerung erfolgen; Oxalatsteine können von einer Phosphatschicht aus zerklüften. Die letztere chemischmechanische Theorie gibt die beste Erklärung für die Spontanzertrümmerung.

Jones (22) fordert bei Blasensteinen die Cystoskopie, besonders zur Untersuchung von Blasengeschwülsten. Bei kleineren Blasengeschwülsten genügt die intravesikale Operation, jedoch ist bei Infektion der Blase die Sectio alta vorzuziehen. Durch das Operationscystoskop können auch Fremdkörper entfernt werden.

Levis (23) betont die Überlegenheit der Cystoskopie über die Sondenuntersuchung bei der Diagnostik der Blasensteine.

Haberern (18) empfiehlt zum radioskopischen Nachweis der Blasensteine die Füllung der Blase mit Luft, durch welche die Sichtbarmachung der Blasensteine stets gelang.

Preindlsberger (29) bezeichnet bei Blasensteinen die Lithothrypsie als Operation der Wahl, lässt aber für bestimmte Fälle auch die Sectio alta zu. Unter den 66 neu mitgeteilten Fällen befindet sich nur einer bei einem Mädchen, bei dem die Lithothrypsie ausgeführt wurde.

Lower (25) bezeichnet bei Blasensteinen die Sectio alta als Operation der Wahl und näht die Blase fortlaufend mit Seide unter Vermeidung der Schleimhaut.

Hogge (21) befürwortet für manche Fälle von Blasensteinen die Lithothrypsie, fand aber erheblich häufiger die Sectio alta indiziert. Bei letzterer empfiehlt er wo möglich die sofortige Naht, welche er mit der Cystorrhaphie kombiniert.

Harrison (19) erklärt bei Blasensteinen die Operation für geboten, wenn der Katheterismus schmerzhaft und die Miktion zu häufig ist, wenn trotz wiederholter Lithothrypsie sich wieder Steine bilden, Hämaturie auftritt und ernste Symptome von Cystitis vorhanden sind.

Cumston (8) bevorzugt bei Blasensteinen im Kindesalter die Sectio alta, wo möglich mit sofortiger Blasennaht, nur bei stark kontrahierten Blasen mit pericystitischen Adhäsionen und Verdickung der Wandungen oder, wo letztere bei der Extraktion des Steins verletzt worden sind, ist partielle Blasennaht und Drainage vorzuziehen.

Palmer (27) machte in einem Falle von Blasenstein bei einem 6jährigen Mädchen, weil der Stein für den Beckenausgang zu gross schien und Lithothrypsie, Entfernung per urethram und Kolpocystotomie unmöglich waren, die Symphyseotomie, um den Beckenausgang zu erweitern. Dies erwies sich als vergeblich und es musste die Sectio alta gemacht werden.

Winternitz (32) empfiehlt bei Kindern die Sectio alta und erst vom dritten Lebensjahre an, wenn keine Cystitis und Pyelitis besteht und die Harnröhre genügend durchgängig ist, die Litholapaxie.

## 12. Fremdkörper.

1. \*Bleikie, T. M., Case of large urinary calculus forming round foreign body introduced into the bladder. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 356.
2. Chevalier, Corps étrangers de la vessie extraits par les voies naturelles. Soc. de Chir. Sitzung vom 25. I. Gazette des Hôp. T. LXXVIII. pag. 129. (Eine Spülkanüle und ein Nelaton-Katheter.)
3. Cordua, Maximalthermometer in der Harnblase. Ärstl. Verein Hamburg. Sitzung vom 27. VI. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLIII. pag. 1090. (Die psychisch kranke Person hatte sich den Thermometer angeblich in selbstmörderischer Absicht eingeführt; Entfernung durch die dilatierte Harnröhre.)
4. \*Gottstein, Ein Fall von in die Blase durchgewandertem Seidenfaden. Ges. f. vaterländ. Kultur in Breslau, med. Sektion. Sitzung v. 21. VII. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1128.
5. \*Guyon, F., Les corps étrangers de la vessie. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1118.
6. \*Horwitz, Wachs als Fremdkörper in der Blase. Philad. Ac. of Surgery. Sitzung v. 5. XII. 1904. Annales of Surgery. Vol. XLI. pag. 479.
7. \*Legueu, Corps étrangers de la vessie. Soc. de Chir. Sitzung v. 15. III. Gazette des Hôpitaux. T. LXXVIII. pag. 380.
8. Luys, G., Extraktion eines Katheters aus der Blase mit Hilfe des direkten Cystoskops. Presse med. 29. November. (Das Katheterstück war bei einer Operation zurückgeblieben.)
9. Rochard, Présentation de deux fragments d'une sonde urétrale en verre brisée dans la vessie pendant un cathétérisme; sortie spontanée des deux fragments par l'urètre dilaté. Soc. de méd. Sitzung v. 25. V. 1904. Ann. des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 947. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
10. Stakemann, Fremdkörper (Haarnadel) in der Blase einer geisteschwachen Epileptischen infolge von Masturbation. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 89. (Gewohnheitsmäßige Masturbation; Entfernung der festgespiesseten Haarnadel durch die dilatierte Harnröhre.)
11. Trouvé, M. E., A propos d'un corps étranger de la vessie chez la femme. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1018. (Zelluloid-Haarnadel, die nach 4 Tagen bereits inkrustiert war und mittelst Kolpocystotomie extrahiert wurde; die rasche Inkrustation wird auf die Vermittelung des Micrococcus ureae zurückgeführt.)
12. Weinbrenner, Fremdkörper in der Blase. Med. Ges. Magdeburg. Sitz. v. 24. XI. 1904. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 244. (Zahnstocher, durch die dilatierte Harnröhre mittelst kombinierten Fingerdrucks entfernt.)

Bleikie (1) berichtet über einen Abtreiberversuch durch Einführung eines Stäbchens, das in die Urethra glitt und hier nach 28 Monate langem Verweilen zur Bildung eines grossen Phosphatsteines Veranlassung gab.

Legueu (7) berichtet über zwei Fälle von Barnsbey; dieser fand als Fremdkörper der Blase ein Dumontpallierisches Pessar, welches sich das Mädchen nach mehrmaliger Erweiterung der Urethra selbst eingeführt hatte. Die Entfernung war nur durch Sectio alta möglich. Im zweiten Falle hatte sich eine teilweise inkrustierte Haarnadel mit einer Spitze ins Cavum Retzii durchgebohrt und hier eine Phlegmone verursacht. Auch hier musste die Sectio alta gemacht werden, weil die Entfernung durch die Urethra nicht gelang.

Guyon (5) benützt zur Entfernung von Fremdkörpern auf natürlichem Wege den Lithotrypter und führt, wenn die Exstruktion misslingt, die Sectio alta aus.

Gottstein (4) fand als Ursache einer Cystitis ein Ulcus am Blasenboden auf einem walnussgrossen Tumor, der sich um einen nach Adnexoperation in die Blase durchgewanderten Seidenfaden gebildet hatte.

Horwitz (6) entfernte aus der Blase durch Sectio alta ca. 18 g weisses Wachs, das mittelst des Cystoskops nachgewiesen worden war. Er glaubt, dass es zum Zweck der Schwangerschaftsverhütung in die Vulva eingeführt worden sei und während des Koitus dann in die Blase gelangte.

### 13. Parasiten.

1. Crimp, G. L., Relative position of schistosoma Cattoi and Bilharzia as regards pathology. Journ. of Tropical. Med. London. March 1.
2. \*Goebel, C., Über Bilharzia-Krankheit der weiblichen Genitalien. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1879.
3. \*— Über die bei Bilharzia-Krankheit vorkommenden Blasentumoren mit besonderer Berücksichtigung des Karzinoms. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. III. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1067.
4. Gunn, H., Bilharzia disease in Porto Rico. California Ac. of Med. Sitzg. v. 23. V. Journ. of am. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1953.
5. \*Kutner, R., Zur Bilharziose der Blase. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 649.
6. Looss, Schistosomum japonicum Katsurada. eine neue asiatische Bilharzia des Menschen. Zentralbl. f. Bakteriöl. Bd. XXXIX. Heft 3.
7. \*Mazzei, Nachweis von Bilharzia-Eiern in Harn- und Fäzes. Rif. med. Nr. 24. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1083.
8. Morison, A., Bilharzia haematobia. Harveian Soc. London. Sitzg. vom 26. I. Lancet. Vol. I. pag. 296. (Hämaturien.)
9. Nassauer, M., Made in der Blase. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 27. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 544. (Die Provenienz derselben aus der Blase konnte nicht nachgewiesen werden.)
10. Witte, Milbenbefund im Harn. Schles. Ges. f. vaterl. Kultur in Breslau. Sitzung v. 24. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 936. (Die Milben stammten von der Hautoberfläche.)

Goebel (2) bestreitet die von Milton ausgesprochene Anschauung, dass beim Weibe die Bilharzia vorwiegend Vulva und Vagina befallt, sondern betont auch für das weibliche Geschlecht das vorwiegende Befallensein der Blase. Allerdings können, wie einige mitgeteilte Fälle beweisen, auch alle Abschnitte des Genitalkanals erkranken, auch die Möglichkeit der Entstehung von Blasenscheidenfisteln durch Bilharzia wird zugegeben.

Goebel (3) erklärt ferner die gutartigen, durch Bilharziosis bewirkten Blasengeschwülste für Granulationsgeschwülste, wenn auch das mikroskopische Bild einem Rundzellensarkom ähnlich ist; sie entstehen durch den langdauernden Reiz seitens der massenhaft im Gewebe befindlichen Eier der Parasiten. Die 50% betragenden bösartigen Geschwülste sind fast ausschliesslich Karzinome. Die Bilharziaeier spielen die Rolle

der Erreger eines chronischen Reizzustandes, der die Krebsentwicklung begünstigt.

Kutner (5) veröffentlicht zum ersten Male einen cystoskopischen Befund bei Bilharziose der Blase. Derselbe zeigt bei hochgradiger Hyperämie glänzende, an der Oberfläche vollkommen glatte Geschwülste, teilweise mit beginnendem Zerfall und tiefen kraterförmigen Einziehungen, in der Umgebung blumenkohlartige, grössere und kleinere Exkreszenzen. Nach dem Tode und auch nach Sectio alta erscheinen diese Geschwülste viel kleiner, weil sie weniger blutreich sind und durch Nachlassung der Wandspannung kollabieren. Die Geschwülste haben Neigung zum Zerfall, der von innen beginnt und nach der Oberfläche fortschreitet. Der Grund der Geschwulst steht auf dem Venenplexus, in dem die Parasiten massenhaft angehäuft sind. Nach dem Durchbruch gelangt plötzlich eine grosse Menge Blut in die Blase, dann kommt es zur Gerinnung in der offenen Geschwulst und zum Nachlass der Blutung, die Geschwulst zieht sich zusammen und wird zu einem granulationsähnlichen Gebilde. Residuen der durchbrochenen Geschwulstpartien können die Blutung unterhalten. Die Behandlung mit Kollargol, Styp-tizin und schliesslich mit Sectio alta und energischer Exzision und Kauterisation der Geschwulstmassen blieb in den mitgeteilten Fällen so gut wie erfolglos.

Mazzei (7) empfiehlt zum Nachweis von Bilharziaeiern im Harn die Beseitigung der gleichzeitigen Verunreinigung durch wiederholtes Auswaschen mit Wasser, Salzsäure oder Sodalösung und nachheriges Austrocknen.

#### d) Urachus.

1. \*Cotte, Cyste de l'ouraue. Soc. des sciences méd. de Lyon. Sitz. v. 14. VI. Lyon. méd. Nr 36. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 628.
2. Renard, G., Sur un kyste de l'ouraue. Thèse de Lyon. 1904. 5. Nr. 89. (Fall von grosser Urachuszyste, die mit der Blase kommunizierte, bei einem 3jährigen Kinde; Inzision und Verschluss des Hohlraumes durch die Naht; Dauerkatheter, Heilung.)
3. \*Swirt, Urachusfisteln. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXVIII. Nr. 41.
4. \*Vaughan, G. T., Patent urachus. Amer. Surg. Assoc. XXVI. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 347.
5. Wassiljew, S., Angeborene Blasen-Nabelfistel. Med. Obsr. 1904. Nr. 15.

Vaughan (4) unterscheidet komplette offene, blinde innere und blinde äussere Persistenz des Urachus, ferner kongenitale und erworbene Urachusfisteln, von denen die letzteren auf einem Hindernis der Harnentleerung auf normalem Wege beruhen. Der einfache Verschluss



eines offenen, eiterig infizierten Urachus wird verworfen und Exzision des ganzen Ganges empfohlen. Ein eigener und 52 aus der Literatur gesammelte Fälle werden mitgeteilt.

Cette (1) exstirpierte durch Laparotomie eine mit der Blase nicht kommunizierende, sehr dünnwandige, enorme Urachusyste, die 8—9 Liter braune, blutige Flüssigkeit enthielt. Der Urachusstrang verlief in der Vorderwand der Cyste und inserierte an der Blase. Die Cystenwand bestand aus Urachuselementen — vielfach verstrickten glatten Muskelfasern mit reichlichen Gefäßen, war aber ohne Drüsen. Die Diagnose hatte zwischen tuberkulöser Peritonitis und Ovarialcyste geschwankt.

Swirt (3) exzidierte in zwei Fällen die Blasen-Urachus-Fistel, in einem Falle nach vorausgehender Anlegung einer künstlichen Blasenscheidenfistel; in einem Falle (17-jähriges Mädchen) trat zur Zeit der Menstruation Blutabscheidung aus der Fistel auf.

### e) Harnleiter.

1. Adler, L., Beitrag zur Kenntnis der primären Tumoren des Ureters. Monatsber. f. Urol. Bd. X. pag. 129. (Primäres Karzinom des unteren Teils des Ureters — papilläres Karzinom mit Übergangsepithel kombiniert mit verhornendem Plattenepithel-Karzinom. Sektionsbefund; Mann.)
2. \*Adrian, Intermittierende cystische Erweiterung der vesikalen Ureterendes. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitz. v. 1. VIII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1860.
3. \*Albarran, Libération externe de l'uretère. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1665.
4. Angus, H. B., Calculus removed from ureter. North of England Branch of Brit. Med. Assoc. Sitz. v. 13. IV. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1043. (In der Diskussion hohe Bewertung des Luysschen Segregators durch Richardson.)
5. \*Baisch, C., Der Wert der Drüsenausräumung bei der Operation des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. pag. 273.
6. \*Bernasconi, F., und S. Colombino, Contribution à l'étude du traitement des blessures de l'uretère au cours des interventions chirurgicales. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1961. Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris. Juillet.
7. \*Betagh, G., Postoperative Anurie. Policlinico 1904. Nr. 8 ff., übersetzt Annals of Gynecology and Pediatrics. Vol. XVII. pag. 640.
8. \*Bovée, J. W., Case of unusually large ureteral calculus. Washington Med. Annals. Sept.
9. Brown, F. T., Wound of ureter during hysterectomy; anastomosis; subsequent nephritis, nephrectomy. New York Surg. Soc. Sitz. v. 12. X. 1904. Annals of Surgery. Vol. XLI. pag. 126. (Verletzung des Ureters bei Hysterektomie wegen Myomen; die direkte Ureternahut hielt nicht und es entstand Harnausschuss aus der Bauchwunde; Nephrektomie wegen Infektion der Niere, Heilung.)
10. \*Cabot, F., A new method for the detection of calculi in the ureter and kidney. Amer. Journ. of Urology. March. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 478.

11. \*Caldwell, E. W., Differential diagnosis of calculus shadow. New York. Ac. of Med. Sitz. v. 6. I. u. 22. IV. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 478.
12. \*Calmann, Fall von gelungener Einpflanzung des durchschnittenen Ureters in der Blase. Ärztl. Verein Hamburg. Sitz. v. 2. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1411.
13. \*Carli, A., Über die Harnleiterhernie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXVI. Heft 4 und Gazz. med. ital. Turin. Nr. 40.
14. \*Cealăc, M., Einige Worte über das letale Ende bei Uteruskrebs. Revista de chir. (rumänisch) 1904. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX pag. 542.
15. Courtade, D., Spasmus der Ureteren. Internat. Kongress f. Physiotherapie in Lüttich. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1619. (Empfiehl elektrische Behandlung.)
16. Cumston, C. G., Injuries of the ureters during gynecological operations. Amer. Journ. of Urology, New York. Sept.
17. Deanesly, E., Cases of ureteral surgery. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 654. (Fall von Ureteropyeloplastik bei Pyonephrose mit Resektion eines Teils des Nierenleiters und Einnähung der Ureters am unteren Ende des Sackes.)
18. \*Delbet, Abouchement de l'uretère dans l'anse sigmoïde. Soc. de Chir. Sitz. v. 11. X. Gazette des Hôp. Tome LXXVIII. pag. 1450.
19. \*Depage, Doppelseitige Uretero-Kolostomie wegen inoperablem Blasenkrebs. Heilung. Journ. de chir. et ann. de la Soc. Belge de chir. 1904. Mars. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 448.
20. \*Döderlein, A., Abdominelle und vaginale Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 178.
21. \*Drew, D., Stenosis of the ureter. Clin. Soc. of London. Sitz. v. 24. III. 1904. Lancet Vol. I. pag. 861.
22. Edgar, J., Mulberry calculus from ureter. Glasgow Obstetr. and Gyn. Soc. Sitz. v. 21. XII. 1904. Lancet. Bd. I. pag. 94.
23. \*Fagge, C. H., Ureterolithotomy. Clin. Soc. of London, Sitz. v. 27. I. Lancet Vol. I. pag. 293.
- 23a. \*Fait, Die topographische Beziehung der Harnleiter. Zu den Organen des kleinen Beckens bei der Frau. Inaug.-Dissert. St. Petersburg.  
(V. Müller.)
24. \*Fenwick, E. H., Value of the use of shadowgraph ureteric bougie in the precise surgery of renal calculus. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 1325.
25. \*Fiori, Contributo alla conoscenza dei tumori retroperitoneali. Policlinico 1904. Ser. chir. Nr. 12. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 712.
26. \* — Calcolosi e restringimenti multipli dell' uretere; ureterotomia. Policlinico. Ser. chir. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 564.
27. \*Friolet, Kasuistischer Beitrag zur Ureterresektion mit konsekutiver Ureterocystanastomose. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 2.
28. \*Goldenberg, Über die Totalexstirpation der Harnblase und die Versorgung der Ureteren. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XLIV. Heft 3.
29. \*Harris, M. L., Diagnosis of ureteral stones. Chicago Urolog. and Chicago Med. Societies. Sitz. v. 1. III. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1062.
30. \*Hepperlen, H. M., Simple method for gastro-enterostomy ureteral and intestinal anastomosis. Illinois Med. Journ. Febr.
31. Hessel, W., Über einen Fall von Fibrosarkom des rechten Ovarium neben Karzinom der Cervix. Inaug.-Dissert. München. (Teilweise Verlegung beider Ureterseimündungen, Hydronephrose.)

32. Hubbard, J. C., Stone in the ureter, report of a case. Boston. Med. and Surg. Journ. Vol. CLIII. pag. 584. (Erst Probeparotomie, dann extraperitoneale Ureterotomie.)
33. \*Humbert, L. Ch. M., Contribution à l'étude des blessures de l'uretère au cours des interventions chirurgicales sur l'utérus et les annexes et de leur traitement. Thèse de Nancy. 1904/5. Nr. 5.
34. Jonescu, T., Primitives Epitheliom des rechten Ovariums, doppelseitige Salpingitis, totale abdominale Kastration, Durchschneidung des Ureters, Naht beider Stücke, Heilung. Soc. de chir. de Bukarest. Sitz. v. 26. I. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 397.
35. \*Leonard, Ch. L., 40 cases of ureteral calculus in which the Roentgen diagnosis was confined by the recovery of the calculus. Lancet Vol. I. pag. 1632.
36. \*Leopold. Ureterimplantation. Gyn. Ges. Dresden. Sitz. v. 21. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 440.
37. Lewis, B., Report on operative work in the ureter through the autors catheterizing and operative cystoscopes. Lancet. Clinic. Cincinnati. March. 4.
38. \*— M. B., Eingriffe am Ureter mittelst des Cystoskops. Mississippi. Valley Med. Assoc. Sitz. v. 11.—13. X. Rev. de Gyn. Nr. 1. pag. 101.
39. \*Lichtenauer, K., Sollen wir die Neimplantation des Ureters intra- oder extraperitoneal vornehmen? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 382. u. 415.
40. Lucas, C., Removal of calculus impacted in the ureter causing hydro-nephrosis. Soc. for the Study of disease in children. Sitz. v. 18. XI. Lancet Vol. II. pag. 1547. 11jähriges Kind mit Nierenkoliken.)
41. \*— D. R., On intra-ureteral pressure and its relation to the peristaltic movement of the ureter. Soc. f. exp. Biol. and Med. Sitz. v. 10. IV. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 88.
42. Lund, F. B., und H. H. Smith, A case of ureteral calculus removed by iliac incision. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 701. (Mit Röntgenbild.)
43. \*Mackenrodt, Ureterkarzinom. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitz. v. 13. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 355.
44. Metcalf, W. F., und H. E. Safford, A case of carcinoma of the ureter apparently induced by a calculus lodged in its juxtavesical portion Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 50. (Männlicher Kranker; Zusammenstellung von 7 Fällen, wovon nur 2 auf Frauen treffen.)
45. \*Monsarrat, K. W., Constriction of the ureter. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1323 und Wiener med. Presse Bd. XLVI. pag. 1593.
46. Motti, De la chirurgie urétérale dans le traitement de la fistule urétéro-vaginale. Gazette méd. de Strasbourg. 1904. Nr. 49.
47. \*Nassauer, M., Compression der harnführenden Organe durch Adnextumoren. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2527.
48. Picqué, Trois gros calculs enclavés à l'extrémité inférieure de l'uretère droit; crises d'hydronéphrose intermittente; incision de l'uretère par la voie iliaque; extractions des calculs; suture de l'uretère; guérison sans fistule. Soc. de Chir. de Paris. Rev. de Chir. Tome XXXI. pag. 557. (Diagnose durch Palpation von der Scheide aus gestellt.)
49. Rehn, Über Harnblasengeschwülste bei Anilinarbeitern (zugleich Ureterkarzinom), s. Blasengeschwülste.
50. \*Rissmann, P., Zur abdominalen Ureterimplantation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 389.

51. Bispal und Combeléran, Hémiplegie urémique dans un cas de compression des urètres par cancer utérin. Toulouse méd. 15. Mai. (Durch Sektion als urämische Lähmung nachgewiesen.)
52. Robinsen, B., Paraffin distended ureters. Med. Standard. Chicago. Febr. (Demonstration.)
53. — Differential diagnosis of ureteral calculus from pain. Med. Fortnightly. St. Louis. May 25.
54. — Extraperitoneal uretero-lithotomy in a child aged three years. Clin. Soc. of London. Sitz. v. 10. II. Lancet Vol. I. pag. 429 u. 495. (Uretero. lithotomie nach vorheriger Entfernung eines Urethral-Steins; die leichte Ausführbarkeit der Operation bei Kindern wird hervorgehoben.)
55. \*— Arteria uterina ovarica; the utero-ovarian artery or the genital vascular circle. Chicago 1904. E. H. Colegrove.
56. \*Rochet, Les prolapsus de l'extrémité inférieure de l'uretère dans la vessie (Uretérocèles vésicaux). Lyon méd. Nr. 31. pag. 202. Ref. Monatsbericht f. Urologie. Bd. X. pag. 690.
57. Bolande, S., Contributo all' ernia dell' uretere. Rif. med. Vol. XX. Nr. 21. (Ureter im Bruchsack einer beweglichen Krural-Hernie.)
58. \*Sampson, J. A., Die Beziehungen zwischen Cervixkarzinom und Ureter und ihre Bedeutung bei den Radikaloperationen wegen dieser Erkrankung. Johns Hopkins Bull. 1904, March. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 699.
59. \*— Operations on the lower ends of the ureters by the inguinal extra-peritoneal route under local anaesthesia (cocaine). Annals of Surgery. Vol. XLI. pag. 216.
60. \*Sellheim, H., Erweiterte Freundschke Operation des Gebärmutterkrebses und Ureterchirurgie. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 413. Verein Freiburger Ärzte. Sitz. v. 24. III. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1610.
61. \*Sick, Zwei Uretersteine. Ärtzl. Verein Hamburg. Sitz. v. 14. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2300.
62. \*Similew, E., Fall von Ureteritis cystica. Policlinico. Chirurg. Section. July. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1287.
63. \*Simon, M., Vorfal und Gangrän des erweiterten Ureterendes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 76.
64. \*Smith, A. L., Three cases of repair of injury to the ureter; two by transplantation into the bladder and one by end-to-end sutur. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 752.
65. \*Stieda, Der Alberssche Beckenfleck im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLV. Heft 3.
66. Stone, J. S., Thickened ureter. Washington Obstetr. and Gyn. Sitz. v. 2. XII. 1904. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 399. (Nachträgliche Entfernung des veriterten Ureters nach Hydronephrosen-Exstirpation.)
67. \*Thumim, L., Pathogenese, Symptomatologie und Diagnose der Mündungsanomalien einfacher und überzähliger Ureteren beim Weibe. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 905.
68. \*Tilp, Cystische Erweiterung des unteren Ureterendes. Deutsche Naturforschervers. in Meran. Abteil. f. Patholog. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2108. (Demonstration mehrerer Fälle.)
69. Urean, Urètres en Y. Bull. de la Soc. anat. de Paris. pag. 34. (Beider seitige Ureteren-Verdoppelung; rechts Vereinigung im oberen Viertel, links 1—2 cm oberhalb der Blase.)
70. \*Vaughan, G. T., Gunshot wounds of the ureter; two cases of uretero-vesical anastomosis. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 449.

71. \*Young, E B., The effect of tubal abscess upon the position of the ureter. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 184.
72. \*Zangemeister, Beiderseitige Ureteren-Verdoppelung. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 8. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 309.
73. \*Zondek, M., Zur Chirurgie der Ureteren. Berlin. A. Hirschwald.

### 1. Anatomie und Physiologie.

Robinson (55) versteht unter dem „Robinsonschen Gefässbogen“ die Verbindung des Bezirkes der Art. spermatica, uterina und Ligamenti rotundi s. spermatica externa mit dem zugehörigen Stück der Aorta, bezw. A. iliaca und A. epigastrica inferior. Die Arteria utero-ovarica wird als Einheit und als das sogenannte „Spiralsegment“ des Gefässbogens beschrieben. Diese Arterie kreuzt den Harnleiter an drei Stellen, nämlich an der hinteren Bauchwand, im Ligamentum latum und im Parametrium und zwar verläuft der Harnleiter stets dorsal von der Arterie.

Zondek (73) gibt eine eingehende Beschreibung der Anatomie der Ureteren, aus der hier hervorzuheben ist, dass die überaus grosse Dehnbarkeit der Harnleiter in Fällen, in welchen ein Zug an denselben ausgeübt wird (z. B. bei Uterusprolaps), das Zustandekommen einer Nierensenkung höchst unwahrscheinlich macht. Eine abnorme Verkürzung des Harnleiters, die mit dem Harnleiterkatheter messbar ist, findet sich besonders bei kongenitaler Beckenniere. Der Ureter kann von der Scheide aus bimanuell getastet werden, wobei ein charakteristischer Druckschmerz entsteht. Die Funktionsstörungen des pathologisch veränderten Harnleiters hängen von dem Grade und dem Sitze der Verengung und von ihrem zeitlichen ersten Auftreten ab. Hierbei ist der allmähliche Eintritt einer Stenosierung weniger gefährlich als der plötzliche Verschluss des Ureters. Lageabweichungen des Ureters werden vor allem durch Vergrösserung der Niere (Hydro- und Pyonephrose, Geschwülste) und durch Geschwülste an den Beckenorganen bewirkt.

Verdoppelung des Nierenbeckens und Harnleiters kommt nach Bostroem und Poirier in 3—4% der Fälle vor. Ist bei Verdoppelung nur der zu einem Nierenteil und Ureter gehörige Nierenabschnitt erkrankt, so soll der gesunde Teil der Niere erhalten und nur der kranke Teil reseziert werden. Endlich werden die Anomalien der Blasenmündung des Ureters besprochen und dabei wird darauf hingewiesen, dass der cystoskopische Nachweis zweier gesonderter funktionierender Harnleitermündungen nicht für das Vorhandensein gesonderter Nieren sprechen muss.

Aus den Ergebnissen der von Lucas (41) angestellten Tierversuche ist hier hervorzuheben, dass als Folge jeder peristaltischen Welle

des Ureters eine Saugkraft nach rückwärts entsteht und dass daher bei normaler Funktion des Ureters im Nierenbecken immer negativer Druck herrscht. Die Kontraktilität des Ureters ist nicht abhängig vom Druck in demselben, weil der Ureter auch kontraktile bleibt, wenn er nach dem Tode des Tieres *in situ* bleibt oder in warme Kochsalzlösung gebracht wird. Chloroformnarkose verlangsamt die Muskelkontraktionen und erhöht daher den Druck gegenüber dem in der Blase. Äthernarkose hebt die peristaltischen Bewegungen nicht auf, macht sie aber nicht wahrnehmbar, weil sie die Harnsekretion unterdrückt. Vermehrte Harnsekretion bewirkt erhöhte Peristaltik, wodurch eine Druckerhöhung im Ureter verhütet wird.

Fait (23a) hat sorgfältige anatomische Untersuchungen über die topographische Beziehung der Harnleiter zu den Organen des kleinen Beckens bei der Frau angestellt. Seine Untersuchungen hat er zu diesem Zwecke an 26 Leichen ausgeführt und dabei sowohl die Art. femorales, als auch Blase, Harnleiter, resp. Rektum mit Injektionsmasse ausgefüllt. Er konstatiert, dass der linke Ureter näher zur Gebärmutter verläuft, als der rechte und zwar schwankt die Entfernung des linken Ureters von der Cervix uteri als Maximum zwischen 1,5 bis 2 cm, als Minimum zwischen 6—8 mm. Die grösste Entfernung des rechten Ureters von der Cervix schwankt zwischen 2—3 cm. Die Entfernung der Ureteren von der Cervix vergrössert sich in der Richtung nach oben, so dass bei normaler Lage der Gebärmutter bereits auf der Höhe des Isthmus der linke Ureter 2—2,5 cm, der rechte 2—3 cm entfernt ist.

Die topographischen Beziehungen der Ureteren zur Gebärmutter sind um so engere, je mehr der Uterus deszendiert oder nach der Seite disloziert ist.

Eine stumpfe Separation der Ureteren zwecks Erhaltung einer grösseren Entfernung des Ureters von der Gebärmutter ist wohl möglich, jedoch nur in gewissen Grenzen. Es gelingt die Ureteren nur bis zum vorderen Blatte des breiten Mutterbandes abzuschieben. Vom Plexus uterinus ist der Ureter nur sehr schwer ablösbar, da diese Stelle ein *Punctum fixum* der Ureteren darstellt; es entspricht ungefähr der Höhe des Überganges der Cervix in das Corpus uteri. Gelingt es die Ureteren auf stumpfe Weise aus dem Plexus und dem Ligamentum latum zu befreien, so vergrössert sich die Entfernung zwischen den Ureteren, welche normal 6—6,5 cm beträgt, bis auf 7 cm.

Bei künstlicher Dislokation der Gebärmutter nach rechts oder links verschieben sich die Ureteren verhältnismässig wenig, da sie durch die Basis der Ligamenta lata festgehalten werden, welches ebenfalls ein *Punctum fixum* darstellt. Der rechte Ureter liegt näher zum Rektum, wie der linke.

(V. Müller.)

## 2. Bildungsanomalien und Anomalien der Mündungen.

Thumim (67) erklärt die Entstehung des überzähligen Ureters aus der Abspaltung eines zweiten Nierenganges aus dem Wolffschen Gange; derselbe wächst kranialwärts in die Niere hinein, so dass ein doppeltes Nierenbecken entsteht, dessen oberer Teil gewöhnlich dem überzähligen Ureter entspricht. Abnorm tiefe Einmündung des Ureters ins Trigonum oder in die Harnröhre kommt dadurch zustande, dass der Ureter bei der Trennung vom Wolffschen Gange nicht weit genug abbrückt; trennt er sich gar nicht vom Wolffschen Gange, so mündete er in die späteren Rudimente desselben, also seitlich in die Vagina vom Fornix angefangen bis hinunter zum Hymen und neben der Urethra. Bei diesen Mündungsanomalien kann der Ureter verschlossen sein und dann kann er blind in der Blase, in der Wand der Cervix, in der Scheide oder im Hymen endigen. Auch das kraniale Ende kann blind endigen, entweder im retro-peritonealen Bindegewebe oder in der Niere ohne Kommunikation mit der letzteren. Endlich kann der Ureter im Rektum oder in der Kloake blind oder offen endigen, aber nur bei auch sonst missbildeten Früchten.

Offene Einmündung eines normalen oder überzähligen Ureters zu tief im Trigonum kann symptomlos bleiben, jedoch gibt der cystoskopische Nachweis hiervon noch keinen sicheren Befund, weil hierbei eine Niere fehlen oder bei Anwesenheit zweier Nieren eine gabelige Teilung des Ureters unterhalb des Nierenbeckens vorhanden sein kann. Der Ureterenkatheterismus kann dies aufklären. Ist die Mündungsöffnung abnorm eng oder liegt sie im Bereiche des Sphinkter, so kann es zu Harnstauung im überzähligen Ureter kommen. Die Ausdehnung kann dabei entweder nur partiell sein, oder der Harnleiter wird darmähnlich erweitert und es kann zur Hydronephrose und Atrophie des betreffenden Nierenteils kommen. Vor Ausbildung der permanenten Hydronephrose ist dieselbe eine intermittierende.

Bei Mündung in die Harnröhre entsteht Harnträufeln und bei verengter oder periodisch verschlossener Mündung kann es auch hier zu Harnstauung kommen. Entscheidend ist dabei das Harnträufeln bei vorhandener Blasenkontinenz. Die Einmündungsstelle in die Harnröhre ist nur bei genauester Untersuchung nach Entleerung der Blase aufzufinden. Leichter ist dies der Fall, wenn der Ureter dilatiert ist.

Für Einmündung des Ureters in die Scheide ist Harnabgang durch die Scheide bei Blasen-Kontinenz charakteristisch. Die abnorme Ausmündung in der Nähe der Harnröhre ist leicht, die in Scheide oder im Fornix schwerer zu Gesicht zu bringen. Harnstauung tritt hier meist nicht auf. Die cystoskopische Aufsuchung der normalen Ureter-Mündungen ist hier das diagnostisch wertvollste Mittel.

Das Bestehen einer erworbenen Ureterfistel kann durch Anamnese und Ureter-Sondierung ausgeschlossen werden. Endigt in diesem Falle der Ureter blind, so kann, namentlich bei Vorhandensein von zwei Ureter-Mündungen in der Blase die Diagnose sehr schwierig werden. Eine Einsziehung an der Stelle der normalen Ureter-Mündung muss den Verdacht auf Ureter-Atresie erwecken. Mündet der Ureter blind unmittelbar unter der Schleimhaut, so kommt es zu einer cystenartigen Vorwölbung, die bis in die Harnröhre vorfallen kann. Eine cystenartige Vorwölbung kann auch bei offenem Ureter entstehen; in diesem Falle kollabiert die Cyste, wenn der Harn vorspritzt, und füllt sich dann wieder. Eine solche Cyste kann eine oder beide normale Ureter-Mündungen verdecken. Erreicht die Cyste eine beträchtliche Grösse, so kommt es zu Störungen in der Harnentleerung durch Verlegung der Urethral-Öffnung oder zur vollkommenen Retention. Einklebung der Cyste in die Harnröhre kann zur Dilatation der letzteren, zu starkem Drängen, vollkommenem Prolaps, zu Inkarzeration, Fieber, Schmerzen und Gangrän führen. Dabei entsteht Hydronephrose — bei blind endigendem überzähligen Ureter partielle — die lange latent bleiben kann, bei Bildung eines grösseren Tumors aber meist leicht zur Diagnose führt. Auch bei kranial blind endigendem Ureter kann es zur Dilatation durch Sekretanhäufung kommen, selbst wenn der Ureter nach unten offen ist, weil dann die *vis a tergo* fehlt. Die Dilatation eines erweiterten Ureters ist keine gleichmässige, sondern sack-, cysten-, S- oder retortenförmig, bei Endigung in Scheide und Hymen cylindrisch, spindel- oder walzenförmig. Endlich können bei blinder Endigung an der Aussenwand der Blase und im retroperitonealen Bindegewebe intraligamentäre und retroperitoneale, sackartige Bauchtumoren entstehen. Bei Vorhandensein nur einer Uretermündung in der Blase ist die Diagnose leichter, bei zwei Uretermündungen dagegen sehr erschwert. In die Scheide vorspringende Uretercysten können Schmerzen, Drängen, Beschwerden bei Koitus, Sterilität, Kompression der Harnröhre etc. verursachen. Intraligamentär und retroperitoneal gelagerte Cysten geben Anlass zur Verwechselung mit anderen cystischen Beckentumoren und können oft erst bei der Operation erkannt werden.

Schliesslich wird ein Fall mitgeteilt, in welchem weder vor noch bei der Operation die Diagnose gestellt werden konnte. Erst die mikroskopische Untersuchung (mehrschichtige Epithellage, die innerste Schicht als sog. Schirm- oder Hutzellen geformt, Muskularis und Tunica propria) konnte Aufklärung geben.

Zangemeister (72) beschreibt einen Fall von beiderseitiger vollständiger Verdoppelung der Ureteren, die in ihrer Funktion voneinander unabhängig waren (Indigkarmin-Probe). Die medial gelegenen akzessorischen Mündungen machten häufig minutenlange Pausen.

Adrian (2) wies auf cystoskopischem Wege bei einer 26 jährigen



Kranken die intermittierende Füllung der cystös erweiterten Uretermündung nach. Als Ursache wird eine angeborene vollständige Obliteration der Uretermündung angenommen. Die Mehrzahl dieser Fälle bleibt symptomlos. Unter 48 aus der Literatur gesammelten Fällen ist die Diagnose in viva in nur 13 Fällen gestellt worden. Ein Eingriff ist nur angezeigt, wenn Harnretention in Nierenbecken oder Blase, Steinbildungen in der Niere oder im Harnleiter und Infektion von Niere oder Blase auftreten.

Rochet (56) führt die cystenartige Erweiterung des unteren Ureterendes nicht auf kongenitale Verengerung der Uretermündungen, sondern auf Erkrankung der Niere und des Ureters zurück, namentlich auf Erweiterung und Verdickung des Ureters und Stauung in der Niere, Pyelitis und Nierenabszesse. Schmerzen und heftige Kontraktionen des Ureters verursachen das Vordrängen der Ureter-Schleimhaut in die Blase. Bei erneuten Kontraktionen kann, wenn der Ureter verlängert und verhärtet ist, der Ureter in toto invaginiert werden. Um die zugrunde liegenden Erkrankungen nachzuweisen, muss von der Cystoskopie ausgiebiger Gebrauch gemacht werden.

Simon (63) beobachtete den Vorfall eines cystenartig ausgedehnten Ureters durch die Harnröhre nach aussen mit nachfolgender Gangrän bei einer Frau, die seit Jahren an Scheidenvorfall und Schwierigkeiten bei der Harnentleerung gelitten hatte. Der vorgefallene Tumor hatte Grösse, Form und Farbe einer überreifen Feige. Neben dem Uterus war der stark ausgedehnte Ureter als Tumor fühlbar. Der vorgefallene Tumor entleerte bei der Inzision eine Masse stinkenden Eiters und ein Katheter liess sich durch die Inzision hoch in den Ureter hinaufführen. Nach Spaltung der ganzen Urethra und des unteren Teiles der Blase wurde der gangränöse Teil des Tumors am Stiel abgetragen und Blasen- und Ureter-Schleimhaut miteinander vereinigt. Einführung eines Ureter-Dauerkatheters. Die Blasenwand wurde vernäht, die Urethra wegen des stark eiterigen Harnes dagegen nicht. Nach 10 Wochen wurde nach Trennung von Urethral- und Scheidenwand die Urethra- und darüber die Scheide vereinigt. Simon nimmt auch hier eine Stenose und schliesslich einen Verschluss der Uretermündung und infolgedessen Ausdehnung des Ureters und Vorwölbung in die Blase an; bei heftigem Drängen trat dann der Tumor hervor und wird infolge von Einschnürung durch den Sphinkter vesicae gangränös.

### 3. Entzündungen und Strikturen.

Albarran (3) führte in zwei Fällen von Ureter-Strikturen nach Periureteritis durch eine kleine Inzision der Niere eine Sonde ein, die er nach Inzision des konstringierenden fibrösen Gewebes und Befreiung

des Ureters durch die konstringierte Stelle durchführte, durch Blase und Urethra nach aussen führte und mehrere Tage liegen liess. In beiden Fällen wurde Heilung erzielt. In einem Falle war die Stenose nach Uterusexstirpation und doppelseitiger Ovariectomie entstanden.

Drew (21) führte in drei Fällen die Ureteropyeloplastik aus, einmal mit Erfolg bei kongenitaler Stenose des Ureteranfangs, zweimal ohne Erfolg bei 10 cm langer Ureterstenose bzw. nach Nephro-Ureterotomie wegen Steinen; im ersten der zwei erfolglosen Fälle füllte sich der Tumor wieder und im zweiten wurde wegen nicht heilender Fistel die Nephrektomie nötig. In der Diskussion befürwortet Barker bei der Operation solcher Fälle die Einlegung eines Ureter-Dauerkatheters, um das Lumen weit zu erhalten.

Monsarrat (45) unterscheidet bezüglich der Verengerungen des Ureters drei Gruppen von Ursachen: 1. Kongenitale Knickungen, 2. Affektionen des Ureters selbst (z. B. Knickung bei zu hoher Insertion oder durch ein abnorm verlaufendes Nierengefäss, Ureteritis, besonders durch Tuberkulose, Steine und Traumen), 3. Kompression von aussen (z. B. durch Nephroptose und Entzündungen und Geschwülste der Beckenorgane). Bei nicht vollständiger Aufhebung der Resistenz der Muskulatur kann eine Dilatation fehlen und dann kann die Diagnose schwierig sein, indem die Symptome auf den Darmtraktus, die Appendix und die Uterus-Adnexe bezogen werden. Er teilt drei Fälle mit, in deren einem die nahe an der Blase sitzende Striktur durch Laparotomie erkannt und dann durch Bougierung von der Blase aus erweitert wurde. Im zweiten Falle (Hydronephrose nach Trauma) wurde die Uretero-Pyeloneostomie mit Erfolg ausgeführt. Der dritte Fall betrifft eine Pyonephrose nach Ureter-Striktur.

Similew (62) führt die Ureteritis cystica auf entzündliche Vorgänge zurück, die zur Wucherung der Brunnschen Nester und zentrale Degeneration der hyalinen und amorphen Bildungen im Cysten-Inhalte führen. Die Entwicklung der Cysten in den tiefen Schleimhautschichten und der Mukularis kann zur Erweiterung des Harnleiters und Nierenbeckens führen.

#### 4. Lageveränderungen.

Carli (13) hält die Harnleiterhernien für häufiger als angenommen wird und unterscheidet einfache Harnleiterhernien und solche, die mit Blasenhernien kombiniert sind. Beim Weibe sind die Krural-Hernien die häufigsten. Der Harnleiter liegt unterhalb des Bruchsackes und ist verengt, cystisch erweitert oder verdickt. Zuweilen bestehen Harnbeschwerden. Wird bei der Operation der Harnleiter verletzt, so muss die Uretero-Ureteranastomie oder die Einpflanzung in die Blase ge-

macht werden. Neun Fälle wurden aus der Literatur gesammelt und zwei Eigenbeobachtungen hinzugefügt.

Young (71) untersuchte den Einfluss von Tubarabzessen auf die Lage des Ureters und fand, dass bei kleinen Abzessen der Ureter unbeeinflusst bleibt, dass aber von grösseren der Ureter nach aussen und seltener nach unten in den Douglasschen Raum verlagert wird. Die Verlagerung erfolgt durch Zug seitens des infiltrierten Ligamentum latum oder durch direkten Druck gegen den Ureter oder durch beide Ursachen. Die Inzision der Abszesse vom hinteren Scheidengewölbe aus führt niemals zu einer Ureter-Verletzung, wenn die Inzision unmittelbar hinter der Cervix angelegt wird.

### 5. Kompression.

Nassauer (47) beobachtete einen Fall von viertägiger vollständiger Anurie bei einem grossen bis zur Zwerchfellskuppe und unten bis auf den Beckenboden reichenden Bauchtumor, der sich bei der Operation als Kombination eines rechtsseitigen Parovarialtumors mit einem linksseitigen, teilweise interligamentär entwickelten polycystischen Ovarialtumor herausstellte. Die Blase war leer völlig zusammengedrückt, die Ureteren nicht erweitert und ebensowenig die Nierenbecken, so dass eine Kompression der gesamten Harnwege durch die Tumoren angenommen wird. Nach der Operation setzte reichliche Harnsekretion ein, jedoch erfolgte Exitus an den Folgen der schon vor der Operation bestehenden Peritonitis. Die viertägige Anurie hatte keinerlei an Harnintoxikation erinnernde Erscheinungen hervorgerufen.

Betagh (7) berichtet über einen Fall von vollständiger Anurie nach vaginaler Exstirpation eines karzinomatösen Uterus mit Klammerbehandlung, in welchem die Harnsekretion sofort wieder eintrat, als nach 30 Stunden die Klammern entfernt wurden. Da auch nachher keine Ureter-Fistel auftrat, schliesst Betagh, dass die Ureteren nicht in der Klammer gefasst sein konnten, weil sonst nach so langer und starker Kompression notwendig Nekrose der Ureteren hätte eintreten müssen. Er glaubt vielmehr, dass der Ureter durch die Abklemmung des Lig. latum von seinem normalen Verlaufe abgedrängt und dadurch verschlossen worden ist.

Cealac (14) nimmt als Todesursache bei vorgeschrittenem Uteruskarzinom Urämie in Folge von Kompression der Ureteren durch die Geschwulstmassen, sowie Erweiterung der Ureteren und Nierenbecken, Atrophie des Nierengewebes und Cystenbildung in demselben an.

### 6. Uretersteine.

Leonard (35) bespricht die Differentialdiagnose zwischen Nieren- und Uretersteinen und weist darauf hin, dass bei letzteren stets, bei

ersteren nicht immer Symptome von Harnstauung vorhanden sind und dass Uretersteine, entweder wenn sie an der Kreuzungsstelle mit den Iliakal-Gefässen oder nahe an der Blase sitzen, durch Palpation nachgewiesen werden können, im letzteren Falle von der Scheide aus. Eine sichere Diagnose erlaubt aber erst die Röntgendurchleuchtung, deren Zuverlässigkeit Leonard hervorhebt, und seit deren Einführung festgestellt wurde, dass die Ureter-Steine viel häufiger sind, als früher angenommen wurde. Während bei Vorhandensein von Nierensteinen stets eine Operation indiziert ist, ist eine solche bei Uretersteinen nur dann angezeigt, wenn auch Nierensteine nachzuweisen sind oder wenn der Stein so gross ist, dass seine spontane Austossung nicht möglich erscheint, endlich wenn Infektion vorhanden, die Niere gefährdet und die Harnsekretion völlig behindert ist. Bei kleinen Steinen, selbst wenn mehrere vorhanden sind, ist dagegen die spontane Austossung wahrscheinlich, und dann genügen andere Massnahmen (Beförderung der Diurese durch alkalische Wasser, diätetische Behandlung, Glycerin-Injektionen etc.), um die Wanderung der Steine zu befördern.

Harris (29) empfiehlt zum Nachweise von Uretersteinen die Röntgendurchleuchtung, jedoch sind die erhaltenen Schatten oft schwer zu deuten. Wenn die Symptome auf Harnleitersteine hinweisen und Schatten im Verlaufe des Ureters, besonders im Beckenabschnitt, gefunden werden, so soll der Ureter sondiert werden, wozu Kellys Wache-Bougie empfohlen wird. Tief im Ureter sitzende Steine können ausserdem von der Scheide aus getastet werden.

Fenwick (24) verwendet zur Diagnose von Nierensteinen die Einführung von Ureterkathetern mit Bleimandrin womöglich bis ins Nierenbecken und Aufnahme des Röntgenbildes. Die Steinschatten sind scharf begrenzt, mehr oder weniger oval, und liegen im Verlauf des Ureters, während Schatten neben dem Ureter auf verkalkte Mesenterialdrüsen, Kalkeinlagerungen in die Lendenmuskeln und atheromatöse Stellen in Arterien zu deuten sind. Ist der Ureterkatheterismus nicht ausführbar, so soll man die Niere freilegen und die Bougie von oben einführen. Die Bougie kann über die Steine weggleiten und an der Umbiegung des Ureters gegen die Blase abgeknickt werden. Jedenfalls müssen sich Stein- und Bougieschatten decken. Es sind zwei Aufnahmen, eine mit und eine ohne Bougie, zu machen.

Caldwell (11) macht darauf aufmerksam, dass Sesambeine in den Sehnen der Mm. obturatorii als Uretersteinschatten gedeutet werden können.

Stieda (65) erklärt den Albersschen Beckenfleck, der für einen Schatten- oder Ureterstein gehalten werden könnte, für den Schatten von Verdichtungen oder knopfartigen Verdickungen im Bereiche der Spina ischiadica.

Cabot (10) schlägt zum Nachweis von Uretersteinen vor, die Uretersonde mit einem Phonendoskop zu verbinden.

Levis (c. 11, 23) erklärt für die Diagnose der Uretersteine den Harnleiterkatheterismus für das sicherste Hilfsmittel. Die mit Wachs überzogene Bougie passt nur für die Untersuchung mit den Kellyschen Cystoskop. Die Röntgenbeleuchtung gibt für sich allein keine sicheren Ergebnisse, ist aber als Ergänzung des Uretherkatheterismus von hohem Wert.

Lower (c. 11, 25) konnte mehrfach Uretersteine cystoskopisch aus der Vorwölbung der Papille nachweisen. Zur Erleichterung des Übertretens der Harnleitersteine in die Blase empfiehlt er starke Flüssigkeitsfüllung der Blase.

Bové (8) entfernte durch Ureterolithotomie einen nierenförmigen rauhen Phosphat- und Oxalat-Stein von 7, 4,4 u. 3,8 cm Durchmesser und 85 Gramm Gewicht.

Fagge (28) entfernte bei einem 7jährigen Mädchen mit Nierenblutungen durch Ureterotomie einen Stein, der ungefähr 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm unterhalb der Niere im Ureter sass. Der Ureter wurde genäht; Heilung.

Fiori (26) spaltete in einem Falle von Pyonephrose den teils erweiterten, teils verengten, Konkrementen enthaltenden Ureter auf 17 cm Länge, führte einen Katheter von oben in die Blase und deckte die Ureteröffnung mit Hilfe des Bauchfells und der Psoas-Faszie. Heilung.

Lewis (38) vermochte in mehreren Fällen mit Hilfe des Cystoskops Steine aus dem Ureter zu extrahieren und eine Ureterstenose zu dilatieren.

Sick (61) versuchte einen Ureterstein, der durch Röntgendurchleuchtung und Harnleitersondierung nachgewiesen worden war, zuerst durch Freilegung des Ureters mittelst Laparotomie, temporäre Unterbindung und Inzision zu entfernen, was nicht gelang; hierauf wurde im Parametrium eine zweite Inzision ausgeführt und durch diese der Stein entfernt. Die Inzisionswunden wurden mit Seide vereinigt und eine Kontrainzision an der Beckenschaukel ausgeführt. Heilung.

## 7. Karzinom des Ureters.

Mackenrodt (43) beobachtete ein Uteruskarzinom, das von einem Karzinom im rechten Ligamentum latum aus entstanden und reseziert worden war. In zwei früher beobachteten Fällen hatte sich das Karzinom von der Blase aus auf den Ureter verbreitet. Mackenrodt spricht sich gegen die Resektion der fest in ein karzinomatöses Ligament eingewachsenen Ureteren bei Uterusexstirpation aus, weil durch die einseitige und noch mehr durch die doppelseitige Ureterresektion die chirurgische Prognose der Uterusexstirpation sehr erheblich verschlechtert wird.

Döderlein (20) fand bei der Exstirpation eines karzinomatösen Uterus den rechten Ureter in beträchtlicher Länge bis unter das Epithel ganz von Karzinom durchsetzt und entschloss sich deshalb, da links Niere und Ureteren gesund waren, zur Exstirpation der rechten Niere.

## 8. Ureterverletzungen und Ureterchirurgie.

Sampson (58) untersuchte das anatomische Verhalten der Ureteren zur Cervix bei Karzinom der letzteren und bei parametranen Metastasen und fand die Lage der Ureteren zur Cervix abhängig von der Lage des Uterus, bei dessen seitlicher Verlagerung der Ureter bis auf 5 mm der Cervix genähert sein kann. Bei Retroflexion können die Ureteren in ihrem ganzen Beckenteil dem Uterus vorgelagert sein. Bei Cervixkarzinom verringert sich der Abstand der Ureteren von der Cervix. Bei der Ausbreitung des Karzinoms auf die Parametrien verdickt sich die Ureterscheide und bildet zunächst einen Schutzwall gegen die Karzinomausbreitung, jedoch wirkt sie bei stärkerer Ausdehnung des Karzinoms selbst komprimierend auf den Ureter. Die Karzinometastasen des Parametrium bestehen entweder in grossen parametranen Lymphknoten oder in durch das ganze Parametrium zerstreuten kleinen Lymphknoten, ferner in Befallensein der Lymphgefässe (intravaskuläre Lymphknoten) oder endlich in Befallensein von Nervenscheiden, Ganglien, Lymphräumen, Blutgefässen etc. Ist die Scheide der Ureteren von Karzinom ergriffen, so ist die Resektion des Ureters mit Neueinpflanzung in die Blase notwendig, weil bei Herauspräparieren der Ureteren durch Verletzung des periureteralen Arterienplexus der Harnleiter nekrotisch werden kann. Ist dagegen die Ureterscheide nicht ergriffen, so kann ein Herauspräparieren des Ureters ohne Zurücklassung karzinomatösen Gewebes möglich sein.

Sampson (59) bespricht ferner die Anomalien des unteren Ureterabschnittes, welche ausser in Verletzungen bei Beckenoperationen in Entzündung und Verdickung der Ureterwand oder in Strikturen oder Verstopfung mit Ausbildung von Hydroureter, Drehungen des Ureters und herniöser Vorwölbung desselben durch seine Scheide bestehen. Die Rückwirkung auf die Niere besteht in einer absoluten oder relativen Insuffizienz und früher oder später in Infektion. Von den mitgeteilten Fällen betrifft der erste eine Kranke mit lange dauernder Cystitis und Striktur beider Ureteren mit Insuffizienz ihrer Mündungen und Pyonephrose, bei welcher verschiedene Operationen (wie Anlegung einer Blasenscheidenfistel) vergeblich geblieben waren. Die Resektion beider Ureteren und die extraperitoneale Wiedereinpflanzung derselben in die Blase führte zu erheblicher Besserung, weil wenigstens ein Ureter suffizient wurde; der andere blieb insuffizient, so dass entweder die nochmalige Anlegung einer Blasenscheidenfistel oder die Exstirpation der betreffenden Niere in Aussicht steht. Der zweite Fall betrifft eine Ureterscheidenfistel, welche infolge von Totalexstirpation eines karzinomatösen Uterus entstanden war und in welchem die Implantation in die nach der Seite ausgezogene und fixierte Blase nicht ohne einige Spannung des Ureters bewirkt werden konnte. Dennoch trat auch

hier voller Erfolg ein. Die Vereinigung zwischen Blase und Ureter war durch sechs feine Seitennähte, welche nur die Muskularis durchsetzten, bewirkt. Der dritte Fall betrifft eine Ureterotomie wegen Uretersteins.

Von Interesse ist, dass alle diese Operationen unter Lokalanästhesie nach Schleich ausgeführt worden sind. Sampson gibt zwar zu, dass dadurch die Dauer der Operation erheblich verlängert wird (bis zu 6 Stunden in einem Falle), jedoch betont er die absolute Ungefährlichkeit und hebt hervor, dass gewisse Akte der Operation, z. B. das Fassen und Nähen des Ureters und der Blase, vollständig unempfindlich sind, so dass eine während einer lang dauernden Operation fortgesetzte Allgemeinnarkose nicht nur nicht nötig, sondern auch schädlich ist. Die während der Operation beobachteten Pulsveränderungen sind in Kurven beigegeben.

Baisch (5) zählt unter 125 abdominalen Uterusexstirpationen bei Karzinom zwei unabsichtliche Verletzungen des Ureters, einmal Durchschneidung und einmal Unterbindung, auf, ferner drei absichtliche Resektionen des Ureters, eine absichtliche Resektion eines Stücks Blasenwand und eine Exstirpation des Ureters samt der Niere. In acht Fällen traten Nekrosen der Blasenwand oder des Ureters ein und es entstanden fünf Blasenscheiden- und drei Ureterscheidenfisteln, von welchen letzteren sich eine spontan schloss. Zweimal wurde der Ureter in die Blase eingenäht (eine Heilung, ein Exitus), zweimal der Ureter in der Kontinuität vereinigt (beide Male Exitus) und einmal wurde die Nephrektomie ausgeführt.

Mackenrodt (c. 9, 11) beobachtete unter 70 abdominalen Uterusexstirpationen bei Karzinom nur dreimal Ureternekrose, obwohl in 48 Fällen der Ureter auf einer oder auf beiden Seiten aus dem infiltrierten Ligament herauspräpariert werden musste. Einmal — bei seitlicher Verletzung — schloss sich die Fistel von selbst und zweimal wurde der Ureter in die Blase eingepflanzt. In zwei Fällen, in denen der Ureter in der Douglasfalte lag, wurde derselbe durchschnitten und sofort eingepflanzt (1 Todesfall). Zweimal fand sich — jedesmal links — ein doppelter Ureter. In drei Fällen wurde der Ureter absichtlich durchschnitten und sofort eingepflanzt, einmal mit konsekutiver, das Rektum durchbrechender Abszessbildung.

Der erste der Smithschen Fälle (64) wurde schon früher veröffentlicht. In den beiden übrigen handelte es sich um eine nach Uterusexstirpation entstandene Harnfistel bzw. um Durchschneidung des Ureters bei Exstirpation einer interligamentären Cyste. Im ersteren Falle zog sich der Ureter wegen starker Dehnung wieder aus der Blase heraus, die Implantation gelang aber bei der zweiten Operation. Im zweiten Falle war der Ureter nur zu  $\frac{3}{4}$  eingeschnitten und wurde mit Etagennähten vereinigt.

Sellheim (60) berichtet über einen Fall von Implantation des linken, bei Wertheimscher Operation durchschnittenen Ureters in die Blase mit vollständig befriedigender, dauernder Funktion. Jedoch war nach einem Jahre ein Rezidiv entstanden, das den rechten Ureter komprimierte und nicht mehr exstirpiert werden konnte. In einem zweiten Falle von Wertheimscher Operation entstand infolge von Nekrose des Ureters eine Ureter-Bauchdeckenfistel, deren Grund in der Höhe des Beckeneingangs lag, bis zu welcher Stelle sich auch ein in die Blase eingeführter Katheter vorschieben liess. Nach Durchstossung der Blase mittelst Kornzange wurde ein Pezzerscher Katheter durch die Bauchwand in die Blase und durch die Harnröhre nach aussen gezogen und nun wurden die Wände der Bauchdeckenwunde mittelst Curette angefrischt. Der Katheter wurde am zehnten Tage durch die Harnröhre herausgezogen und die Bauchwunde hatte sich bereits nahezu geschlossen. Auch hier ergab die nach einem Jahre vorgenommene Kontrolluntersuchung ein vollkommen zufriedenstellendes Resultat.

In einem dritten Falle kam es nach Wertheimscher Operation zu einer Nekrose beider Ureteren und zu doppelseitiger Ureterscheidenfistel. Hier wurde die Blase in der Nähe des in der Scheide befindlichen Wundtrichters inzidiert und der Wundtrichter nach oben mit Blasenschleimhaut ausgefüllt; die noch bestehende Öffnung wurde nach drei Wochen durch Transplantation eines Scheidenlappens geschlossen. Bei der Kontrolluntersuchung nach acht Monaten wurden die in der Tiefe einer Ausbuchtung der Blase liegenden Ureter-Mündungen gut funktionierend befunden und zwar mündete der eine Ureter direkt, der andere durch Vermittelung eines eingeschalteten und nach der Scheide abgeschlossenen Fistelstückes in die Blase. Schliesslich wird nach solchen Operationen auf die Notwendigkeit der Kontrolle des Resultates nach Jahresfrist, besonders bei atypischen Operationen, gedrungen.

Calmann (12) durchschnitt bei vaginaler Exstirpation des karzinomatösen Uterus absichtlich den linken Ureter. Nach vier Monaten wurde der Ureter auf intraperitonealem Wege in die Blase eingepflanzt und über den oberflächlichen Catgutnähten die Blase in zwei Falten zur Bildung eines Schrägkanals vereinigt. Heilung trotz anfänglicher Krampfanfälle infolge von vorübergehender Harnstauung; normale Funktion von Niere und Ureter.

Friolet (27) berichtet über einen Fall von Blasenimplantation des bei abdominaler Uterusexstirpation wegen Umwucherung durch Krebsmassen absichtlich entfernten linken Ureters. Nach anfangs günstigem Verlaufe traten ein Bauchdeckenabszess und später cystitische Erscheinungen, Urämie und am 21. Tage Exitus ein. Die Sektion ergab eitrige Peritonitis, Dilatation des linken Ureters und Nierenbeckens mit weichlichem Inhalt, Durchbruch eines Bauchabszesses in die Blase



und Kommunikation zwischen Blase und Scheide, ausserdem Hämorrhagien in beiden Nieren. Das Ureterende war in die Blase eingeeilt und durchgängig. Die Stauung im Ureter wird auf Ödem der Implantationsstelle zurückgeführt. In einem zweiten Falle trat 37 Tage nach der Implantation eine Ureterscheidenfistel auf und in einem dritten Falle, wo rasch nach der Operation Exitus eintrat, war der implantierte Ureter ohne Ödem durchgängig.

Leopold (36) implantierte in einem Falle von abdominaler Exstirpation des karzinomatösen Uterus den durchschnittenen Ureter sofort in die Blase ein, nachdem das periphere Stück unterbunden worden war. Heilung.

Lichtenauer (39) kommt in einem polemischen Aufsatz gegen Stoeckel darauf zurück, dass in Fällen, wo starre Narben und Verwachsungen zu vermuten sind, die extraperitoneale Einpflanzung vorzuziehen ist, weil der Ureter dabei weiter zentral aufgesucht werden kann als bei intraperitonealer Methode. Bezüglich der Technik der Implantation wird nochmals auf das überschüssige Hineinziehen des Ureters in die Blase hoher Wert gelegt, weil hierdurch allein eine sekundäre Striktur verhütet werden kann. Der Umstand, dass der in der Blase hineinhängende Fadenzügel inkrustiert war, veranlasst A. Martin, in der Diskussion vor dem Einführen von Fäden ins Blaseninnere zu warnen.

Rissmann (50) macht auf die von Franz und Stoeckel nach der Ureterimplantation erhobenen irregulären Befunde — Ödem, Drehung des Ureters, Nichtsichtbarkeit der Mündung, abnorme Sekretion, verlangsamte Funktion, Harntrübung und Erweiterung des Nierenbeckens etc. — aufmerksam und empfiehlt unter Hinweis an einen neu beobachteten Fall, in welchem weiter oben eine Stenose des Ureters und eine Pyelonephritis bestand und nach der Ureterimplantation der Tod eintrat, vor allem vor jeder Operation den Ureter zu sondieren und den Gesundheitszustand der Niere genau festzustellen. Bei bereits vorhandener Erkrankung der Nieren ist in manchen Fällen die Nephrektomie geeigneter die Genesung herbeizuführen, besonders bei schon länger bestehenden Harnleiterfisteln.

Zur Verhütung von Stenosenbildung an der Uretermündung und zur Verhütung einer Retraktion des Ureterstumpfes vermeidet Rissmann die Anlegung von Nähten im Ureterlumen und in der Blasen-schleimhaut vollständig, indem er den Ureter zuspitzt und das zugespitzte Ende mit der Zweifel Partienligaturnadel armiert, die er nach Durchführung des Ureters in die Blase durch eine zweite ca. 3 cm medial gelegenen Blasenöffnung herausführt, wo der Ureter fest fixiert wird. Die eigentliche Einpflanzungsöffnung wird beiderseits vom Ureter, der nicht mitgefasst wird, nur verengt. Bei der Sektion des auf diese

Weise operierten Falles wurde der Ureter tadellos liegend und ohne Ödem befunden. Allerdings erfordert die Methode einen langen Ureter.

Die Einpflanzung des verletzten Ureters in den Ureter der anderen Seite wird von folgenden Autoren besprochen.

Bernasconi und Colombino (6) veröffentlichen Tierversuche über Einpflanzung des einen Ureters in den anderen und zwar teils in die Bauchhöhle, teils im Becken. In der Hälfte der Versuche kam Einheilung mit guter Funktion zustande, so dass das Verfahren für den Menschen empfohlen wird. In der anderen Hälfte gingen allerdings die Tiere an Peritonitis und Bauchwandphlegmone zugrunde.

Die für die Operation an Menschen vorgeschlagene Technik besteht darin, dass nach Eröffnung der Bauchhöhle und Dislokation der Darmschlingen das Peritoneum parietale in die Höhe des vierten Lendenwirbels inzidiert und die beiden Ureteren aufgesucht werden. Sie werden dann aneinander gelagert und durch nicht penetrierende Nähte aneinander befestigt, hierauf werden beide Ureteren an der Vorderwand der Länge nach inzidiert und die beiden Öffnungen gegenseitig vereinigt. Darüber wird das Peritoneum geschlossen und allenfalls nach Mikulicz drainiert. Die vorgeschlagene Operation ist also eine seitliche Anastomose. Für indiziert wird die Operation erklärt bei Verletzungen des mittleren Ureterabschnittes, wenn ein ca. 5 cm langes Stück verloren gegangen ist.

Hepperlen (30) benutzt zur Ureteranastomose einen hohlen Gelatinezylinder, über den die beiden Ureterenden gestreift und vernäht werden.

Vaughan (70) verletzte den Ureter nahe der Blase bei Exstirpation des Rektums und eines Teiles des S Romanum wegen Karzinoms. Der Ureter wurde mit günstigem Erfolge in die Blase eingepflanzt.

Die folgenden Veröffentlichungen betreffen die Einpflanzung des Ureters in den Darm.

Humbert (33) berichtet über einen von Gross operierten Fall von Resektion eines grösseren Stückes beider Ureteren bei abdominaler Uterusexstirpation. Auf einer Seite war ein 4, auf der anderen ein 5 cm langes Stück exziiert worden. Wegen der Grösse des Defektes wurden beide Ureteren isoliert in verschiedener Höhe in das Rektum eingepflanzt. Das Heilungsergebnis war gut, das funktionelle wechselnd. Fünf Wochen nach der Operation starb die Operierte an zunehmender Krebskachexie und bei der Sektion fanden sich die Ureteren fest in das Rektum eingeeilt, ihre Mündungen nicht stenosierte, aber wie es scheint klaffend, und die Nieren gesund. Auf Grund dieser Beobachtung erklärt Humbert, dass die Einpflanzung der Ureteren in den Darm eine nicht kurzweg von der Hand zu weisende Operation ist.

Delbet (18) berichtet über einen erfolgreichen Fall von Einpflanzung beider Ureteren in das Rektum.

In der Diskussion teilen Michaux, Guinard und Chaput ähnliche Fälle mit, und zwar Michaux einen Fall von Einpflanzung in das Cöcum und Guinard die Einpflanzung des Ureters einer Solitärniere in das Rektum, alle mit gutem Erfolg.

Depage (19) berichtet über eine Darmimplantation der Ureteren zwei Jahre nach der Operation eines Urethrankarzinoms; der rechte Ureter wurde in das aufsteigende, der linke in das absteigende Kolon implantiert. Gute Funktion und sofortiges Verschwinden der hochgradigen Blasenbeschwerden.

Goldenberg (28) schlägt bei Exstirpation der Harnblase vor, die Ureteren in die unterste ausgeschaltete Dünndarmschlinge einzupflanzen, die Schlinge blind zu verschliessen, in die Bauchwand einzunähen und dort zu eröffnen. Sicher ist allerdings hierbei eine Niereninfektion nicht zu verhüten. Bei Frauen wird daher mehr die Einpflanzung der Ureteren in die Scheide empfohlen.

Fiori (25) berichtet über einen Fall von Resektion des grössten Teiles des Ureters bei Exstirpation eines retroperitonealen Myoma. Tod an Peritonitis. Siehe ferner Ureterfisteln.

## f) Harngenitalfisteln.

### 1. Harnröhrenscheidenfisteln.

1. \*Hannes, W., Zur infrasympophysären Blasendrainage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1845.
2. \*Pfannenstiel, Paraffin-Injektionen. Med. Gesellsch. Gießen. Sitzung v. 6. XII. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 565.
3. \*Sellheim, H., Vollkommene Neubildung des Blasenverschlusses. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 185.

Hannes (1) berichtet über drei Fälle von infrasympophysärer Blasendrainage bei je einem Falle von Urethral-Scheiden- und Urethral-Blasenscheidenfistel und einem Falle von Inkontinenzoperation durch Exzision eines myrtenblattförmigen Stückes aus der Harnröhre. Die von Stöckel angegebene Operation wird in der Weise vereinfacht, daß nach Füllung der Blase mit 100 ccm sterilen Wassers 2 cm vor der Urethral-Mündung in die Blase ein Troikart eingestossen wird, dessen Hülse als Verweilkatheter liegen blieb. Nach Entfernung der Troikarthülse trat niemals Harn aus der Öffnung aus und es erfolgte ohne Störung die Heilung der Punktionsöffnung. Die Drainagierung wird erst nach Vollendung der plastischen Operation vollzogen. Bei der Nachbehandlung wird für Flüssigkeitszufuhr sowie Salol- oder Urotropin-Lösung gesorgt.

Sellheim (3) gibt die genaue Beschreibung der im vorigen Jahre (a. Jahresbericht, Bd. XVIII, S. 325) kurz berichteten Operation eines Falles von totalem Verlust der hinteren Blasenwand und der Harnröhre. Um muskelhaltiges Deckmaterial heranzubringen, wurde aus der rechten Scheidenwand und dem rechten Labium majus und minus ein 7—8 cm im Durchmesser messender Lappen gebildet, der sich bis auf die hintere Scheidewand nahe an die Portio erstreckte; in diesen Lappen fielen M. ischiocavernosus und die Reste des Constrictor cunni und des Diaphragma pelvis. Dieser Lappen wurde nach oben gedreht und mit der Wundfläche in den Defekt hineingeklappt, jedoch hinten der Defekt noch nicht geschlossen, um dem Lappen Zeit zur Schrumpfung zu lassen. Nach vier Monaten wurde links ein ähnlicher Lappen gebildet und mit der Schleinhaut- und Hautfläche nach der Blase zu in den noch bestehenden hinteren Defekt eingehellt. Endlich wurde nach sechs Monaten, da noch keine Kontinenz erzielt war, unter Zuhilfenahme des bereits übergepflanzten Muskelmaterials und unter Heranziehung von weiteren Resten des Diaphragma urogenitale oder des Sphincter urogenitalis eine bessere Harnröhre gebildet, indem im Anschluss an die bisherige Ausflussöffnung durch H-Schnitt genügendes Material zur Bildung eines bis in die Nähe der Klitoris reichenden Kanals gewonnen wurde. Dieser Kanal wurde in 3 Etagen durch Nähte vereinigt. Dabei wurden die an der Seite des hinteren Abschnittes der Harnröhre blossgelegten Muskelmassen zu einem neuen Sphinkter vereinigt. Die frühere Ausflussöffnung wurde dadurch zum Orificium urethrae internum gemacht. Der Erfolg dieser ingeniösen Operation war ein ausgezeichneter.

Pfannenstiel (2) teilt einen Fall von Defekt des Blasen-Sphinkters infolge von ausgedehnter Resektion einer cystischen Geschwulst des Septum urethrovaginale mit, in welchem durch wiederholte Paraffin-Injektionen vollkommene Kontinenz erzielt wurde.

## 8. ferner Blasenscheidenfisteln.

### 2. Blasenscheidenfisteln.

1. \*Begouin, P., Traitement des fistules vésico-vaginales par la méthode du dédoublement. XVIII. franz. Chirurgenkongr. Revue de Chir. T. XXXII. pag. 669.
2. \*Borzymowski, Über Fernhaltung des Harns von der Harnblase bei Fisteloperationen. Gynecologia 1904. pag. 441. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 834.
3. \*— Einige Worte der Erwiderung an Fr. v. Neugebauer. Ebenda pag. 659. Ref. ebenda pag. 834.
4. \*Chapoy, R., Traitement des fistules vésico-vaginales par le procédé de Braquehaye. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 22.

5. \*Chénieux, F., Une application de la cystotomie suspubienne et du méat hypogastrique à la cure des fistules vésico-vaginales irréparables. XVIII. franz. Chirurgenkongr. Revue de Chir. T. XXXII. pag. 669.
6. \*Cocural, L., Des procédés de dédoublement dans le traitement des fistules vésico-vaginales. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 270.
- 6a. d'Erchia, F., Contributo alla terapia delle fistole vescico-vaginali. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2°. Fasc. 14. pag. 420—430. con 4 Fig. (Poso.)
7. Erck, Th. A., Hymenalstenose. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. p. 677. (Beim Versuch, dieselbe zu operieren, entstand eine Blasenscheidenfistel.)
8. \*Forgue, E., Traitement des fistules vaginales élevées par la voie abdominale. XVIII. franz. Chirurgenkongress. Revue de Chir. T. XXXII. pag. 669.
9. \*Fraenkel, L., Demonstration zweier geheilter Urinfisteln. Gynäk. Ges. zu Breslau. Sitzung v. 19. VII. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 53.
10. Hill, R., Vesicovaginal fistulae. St. Louis Courier of Med. Mai.
11. Josseling de Jong, Korpuskarzinom mit Tuberkulose. Niederl. gyn. Ges. Sitzung v. 18. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 84. (Entstehen einer Blasenscheidenfistel bei Rezidive nach Exstirpation eines Korpuskarzinoms; in der Umgebung der Fistel bullöses Ödem.)
12. \*Karczewski, Einige Worte bezüglich der von Borzymowski verlangten prophylaktischen Dauerableitung des Harns aus den Ureteren bei und nach Harnfisteloperationen. Ginecologia. 1904. pag. 661. Ref. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 844.
13. \*Kletzkina, M. E., Über einen Fall von Fistulorrhaphia vesico-vaginalis mit Komplikation im postoperativen Stadium und vollständiger Genesung. Wratschebn. Gaz. Nr. 7. Ref. Monatsber. f. Urolog. Bd. X. pag. 358.
14. Küstner, Sectio caesarea und erweiterte abdominale Exstirpation des Uterus. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung v. 11. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 859. (Blasenscheidenfistel, da Blasenmuskulatur in grossem Umfange in Wegfall gekommen war.)
15. \*Maiss, Fall von Blasenscheidenfistel. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung vom 28. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 791.
16. \*Neugebauer, Fr. von, Einige Bemerkungen bezüglich des Aufsatzes von Borzymowski: Zur prophylaktischen Fernhaltung des Harns bei Blasenscheidenfisteloperationen. Ginecologia. 1904. pag. 531. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 848.
17. \*Osterloh, Hochsitzende Blasenscheidenfistel. Gynäkol. Ges. Dresden. Sitzung v. 18. II. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 401.
18. \*Phillips, J., A case of vesico-vaginal fistula followed by haematometra and pyonephrosis. Lancet. Vol. II. pag. 1466.
19. \*Pleschkow, M. N. M., Fall von Hysterocleisis vesicalis. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Moskau. Sitzung v. 16. II. Révue de Gynéc. Nr. 5. pag. 925 u. Wratschebn. Gaz. Nr. 13.
20. Purinton, H. H., Vesical fistula. Med. News. New York. Vol. LXXXVII. pag. 693. (Befürwortet trichterförmige Anfrischung und Naht mit Silkwormgut.)
21. \*Reclus, P., Traitement des fistules vésico-vaginales. Gazette des Hôpitaux. T. LXXXVIII. pag. 1731.
22. \*Reeve, J. C., The closing of vesicovaginal fistulae. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 546.
23. \*Rosenthal, M. J., Closure of vaginal fistulae. Mississippi Valley med. Assoc. XXXI. Jahresversaml. Journ. of amer. med. Assoc. Vol. LV. pag. 1435.

24. \*Schwarz, D., Ein Fall von Operation einer Vesicovaginalfistel auf transvesikalem Wege. Liečn. viesta. 1904. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 366.
25. \*Thumim L., Was leistet die Cystoskopie bei Verletzungen der Blase und den Ureteren. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 406.
26. \*Vértes, O., Zur Ätiologie und Therapie der weiblichen Urogenitalfisteln. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XXI. pag. 483. Gyógyászat 1904. Nr. 52. Geburtsh.-gyn. Beilage.

Thumim (25) hebt den Wert der Cystoskopie besonders bei solchen nach Entbindungen oder Beckenoperationen entstandenen Blasen-fisteln und Cervixfisteln hervor, bei welchen der unwillkürliche Harn-abgang nur gering und die Fistel von der Scheide aus schwer oder gar nicht auffindbar ist, ferner zum Zweck der Feststellung der Beziehung der Fistel zum Ureter, endlich zur Feststellung, ob eine oder mehrere Öffnungen in der Blase vorhanden sind. Als Beispiele werden ein Fall von Einbeziehung des Ureters in die Narbe nach Blasenscheiden-fisteloperation und ein Fall, in dem bei Einlegen eines Drains in einen parametranen Abszess dieser zweimal durch die Blase durchgeführt worden war, mitgeteilt.

Zangemeister (c. 8, 17) hebt bei Blasenscheidenfisteln den Wert der Cystoskopie in Rücksicht auf die Lage der Läsion und die Beziehungen der Uretermündungen zu derselben hervor. Der Abfluss der Füllflüssigkeit kann durch einen in die Scheide gelegten Kolpeurynter verhindert werden. Ein mitgeteilter Fall erweist, dass infolge einer vorspringenden Symphysen-Crista auch die Vorderwand Druckspuren zeigen kann.

Borzymowski (2) schlug bei und nach der Operation von Blasenscheidenfisteln vor, Dauerkatheter in beide Ureteren einzulegen, um die Blase von Harn freizuhalten. Diese Vornahme, deren Priorität übrigens, wie Karczewski (12) bemerkt, A. H. Kelly gebührt, wird von Neugebauer (16) als eine unnötige Polypragmasie bezeichnet, denn die Misserfolge bei Fisteloperationen entstehen nicht durch den in die Blase fließenden Harn, sondern durch technische Fehler — unvollkommene Anfrischung, zu grosse Spannung der Wundränder, zu dichte oder zu flache Anlegung der Nähte, zu feste Schnürung der Drähte und ungeeignetes Nahtmaterial, als welches Neugebauer Kupfer- oder Silberdraht vorzieht. Ausserdem soll bei alkalischem Harn nicht operiert werden, bis nicht der Harn durch Benzoesäure sauer gemacht worden ist. Der Vorschlag von Borzymowski ist aber auch schädlich, weil durch Verstopfung des Harnleiterkatheter Stauung des Harns und Neu-Einführung der Katheter veranlasst werden können.

Begouin (1) nähte früher nach der Fistelwandspaltung die Blasenwand nicht, sondern nur die Scheidenränder, erlebte aber einen Misser-

folg, weshalb er jetzt die getrennte Naht der Blasenränder und der Scheidenränder als notwendig empfiehlt.

Vértes (26) veröffentlicht 24 Fistelfälle aus der Döderleinschen Klinik, die grösstenteils geburtshilflichen Ursprungs sind, nur vier waren durch Pessar-Druck bewirkt worden. 20 Fälle betreffen Blasenscheidenfisteln, 2 Blasengebärmutter-, 1 eine tiefe Blasenscheiden-gebärmutterfistel und 1 eine Harnröhrenscheidenfistel. Unter den 20 geburtshilflichen Fällen ist 13mal das enge Becken vertreten; 15 mal war das Kind in Kopflage, 2 mal in Schief- und 1 mal in Steisslage. Nur zwei Geburten waren spontan verlaufen, in zehn Fällen war die Zange angelegt, und zwar in einigen Fällen öfters, sechsmal wurde perforiert und einmal die Perforation vergebens versucht. Vértes ist entgegen von Winckel der Anschauung, dass starke Vernarbungen in der Umgebung der Fistel für spontane Entstehung sprechen. Er hält die meisten Fisteln für spontan bei protrahierter Geburt entstanden, und glaubt weniger an die Veranlassung durch den Forzeps, dessen Anwendung in den meisten Fällen zu spät geschehen ist. In sieben schweren Fällen von ausgedehnter narbiger Fixation des Uterus musste der Uterus exstirpiert werden, wodurch die Fisteln erst erreichbar und operierbar wurden. In solchen Fällen wurde das Bauchfell herabgezogen und mit zur Fisteldeckung benützt. Da der Uterus in solchen Fällen rasch atrophiert, ist seine Exstirpation gerechtfertigt. Sieben Fälle (lauter Blasenscheidenfisteln) wurden durch direkte Anfrischung zur Heilung gebracht. In einem Falle wurde der Uterus nach Freund zur Deckung des Defektes verwendet, jedoch starb die Kranke an Phlegmone und Harninfiltration. In einem Falle von sehr tief sitzender Fistel mislang die Anfrischung bei zwei Versuchen und es wurde wegen Aussichtslosigkeit der Uterusexstirpation die Kolpokleisis ausgeführt. Die Harnröhrenfistel wurde durch Anfrischung — vergeblich — zu schliessen versucht. In fünf Fällen wurde überhaupt nicht operiert.

Cocural (6) beschreibt drei von Ricard operierte Fälle von Blasenscheidenfisteln (zwei geburtshilfliche und eine durch Fremdkörper und Blasenstein bewirkte), ferner je zwei Fälle von Rastouil und von Le Dentu. In sechs Fällen wurde die Ablösung der Scheide von der Blase durch Spaltung des Fistelrandes und die getrennte Vernähung der Blase und der Scheide vorgenommen; fünf Fälle wurden geheilt, der sechste, eine enorme Fistel, an der schon fünfmal operiert worden war — konnte durch zwei Operationen nicht vollständig geheilt, aber wesentlich verkleinert werden. Im siebten Falle wurde (Rastouil) der Fistelrand umschnitten und eine Manschette gebildet, die vernäht wurde (Fergusson); die Blasennaht wurde durch zwei neugebildete Lappen aus der Blasenschleimhaut überdeckt. Die erstere Operationsmethode wird als für die meisten Fisteln geeignet bezeichnet.

Reeve (22) empfiehlt bei kleinen Blasenscheidenfisteln einen Längs-

schnitt durch die Fistel und von demselben aus die Trennung der Blasen- und Scheidenwand auf  $\frac{1}{2}$  cm Entfernung von der Fistel nach allen Seiten. Der Schluss der Blasenöffnung erfolgt unter Einstülpung der Wundränder gegen die Blase durch eine fortlaufende nur die Muskularis durchsetzende Matratzennaht; die Scheide wird durch eine unterbrochene Matratzennaht geschlossen. Bei grossen Fisteln sollen Blasen- und Scheidennaht nicht unmittelbar übereinander liegen. Die Nachbehandlung besteht in Dauerkatheter und Scheidentamponade.

Forgue (8) suchte in einem Falle von sehr hochsitzender Fistel dieselbe auf transperitonealem Wege unter Ablösung des Uterus von der Blase zu schliessen. Wegen frühzeitiger Weglassung des Dauerkatheters blieb der Erfolg aus.

Chapoy (4) erklärt unter Mitteilung eines einschlägigen Falles die neue Methode von Braquehay (besser nach Ferguson genannt, der sie vier Jahre vor Braquehay veröffentlichte), als beste Methode für die Heilung auch solcher Fisteln, bei welchen andere Methoden nicht anwendbar sind. Als Vorteile werden gerühmt: kein Substanzverlust, lebensfähiges Gewebe zur Deckung des Defektes, grosse Anfrischungsfläche, Vermeidung jeder Spannung, minimaler Blutverlust, Einfachheit und Schnelligkeit der Ausführung und Sicherheit gegen Mitfassen der Ureteren in die Naht.

Reclus (21) teilt einen Fall von schwer zugänglicher Blasen-scheidenfistel, die nach Uterusexstirpation bei einer Nullipara entstanden war, mit, die er nach Braquehay mit vollem Erfolg operierte und zwar nach Erweiterung der Scheide mittelst einer dem Schuchardtschen Schnitte ähnlichen Schnittführung. Er hält die Methode Braquehayes für die meisten Blasenscheidenfisteln passend und hat sie in den letzten drei von ihm operierten Fällen stets mit Erfolg angewendet. Zu erwähnen ist, dass er die Methode der Spaltung der Fistelränder („dédoublement“) für Duboué (1864) in Anspruch nimmt.

Fränkel (9) berichtet über eine nach vaginaler Totalexstirpation des Uterus entstandene Blasen-Fornix-Fistel, bei der wegen allseitiger Spannung des Scheidengewölbes eine vaginale Operation erfolglos geblieben war. Nach ausgedehnter Trennung der Scheiden- und Blasenwand und Exstirpation des Scheidengewölbes wurde die Öffnung in der Blase nach Sectio alta von oben geschlossen. In der Diskussion befürworten Baumm, Asch und Küstner dieser Operation gegenüber die neuen verbesserten vaginalen Methoden.

Kletzkin (13) operierte eine zehnpfennigstückgrosse Blasen-scheidenfistel, die nach spontaner, aber protrahierter Geburt entstanden war, nach der Methode von Simon; nach der Operation entstand am vierten Tage eine starke Blasenblutung, welche durch Beschwerung der Blase mit Sandsack, Tamponade der Scheide und Einlegung eines Dauerkatheters gestillt wurde. Dieselbe war im Anschluss an eine



Blasenspülung aufgetreten. Die später auftretende ammoniakalische Harnzersetzung verlor sich durch Urotropin-Darreichung.

Maiss (15) berichtet über den Verschluss einer Blasenscheidenfistel mittelst des Uterus nach W. A. Freund.

In der Diskussion hebt Küstner hervor, dass er seit Einführung des Verfahrens, die Cervix zum Fistelschluss zu benutzen, die Freundsche Methode ohne zwingende Not für entbehrlich halte, und führt einen Fall von nochmaliger Konzeption nach einer nach seiner Methode ausgeführten Fisteloperation an. Auch empfiehlt für grosse Defekte mit ausgedehnten Nekrosen das Freundsche Verfahren.

Osterloh (17) beobachtete die Entstehung einer Blasenscheidenfistel nach Laparotomie und Drainage per vaginam wegen allgemeiner eiteriger Peritonitis. Nach wiederholten vergeblichen Operationsversuchen und nachdem durch eine zweite Kōliotomie auch die Appendix entfernt worden war, gelang der Schluss der Fistel durch breite Anfrischung und Naht mittelst Zelluloid-Zwirns, welches Nahtmaterial als sehr geeignet empfohlen wird.

Phillips (18) berichtet über einen Fall von Blasenscheidenfistel nach protrahierter operativer Entbindung (Forzeps oder Kraniotomie), bei der die Cervix nicht aufgefunden werden konnte. Nach plastischem Verschluss der Fistel menstruierte die Operierte durch die Blase und es musste aus der letzteren ein Phosphatsteine entfernt werden. Später kam es durch spontanen Verschluss der Kommunikation zwischen Cervix und Blase zu Hämatometra, so dass der Uterus und ein Ovarium durch Laparotomie entfernt werden musste. Hierauf trat eine Pyonephrose mit Steinbildung im Nierenbecken auf, so dass schliesslich auch noch die Nephrotomie nötig wurde.

Rosenthal (23) hebt hervor, dass selbst Fisteln mit ausgedehnter Narbenbildung durch Freilegung von der Scheide aus zum Verschluss gebracht werden können. Auch in Narbengewebe eingebettete Ureter-Fisteln können in die Blase invertiert werden, so dass der Harn in die Blase ausfliesst und keine sekundäre Stenose entsteht.

Schwarz (24) berichtet über eine Blasenscheidenfistel mit Atresie des oberen Teiles der Scheide, so dass sich durch die Fistel Harn und Menstrualblut entleert. Eine Kolpokleisis misslang. Es wurde daher nach Sectio alta von der Blase aus die Anfrischung und Naht der Fistel ausgeführt und zwar mit glücklichem Erfolge.

Chénieux (5) berichtet über einen Fall von Blasenscheidenfistel mit Atresie (wohl Stenose. Ref.) der Genitalwege, vollständigem Verlust der Harnröhre und Amenorrhöe. Es wurde unter Bildung eines neuen Harnausführungsganges eine Kolpokleisis ausgeführt.

Pleschkow (19) berichtet über eine nach Kephalothrypsie entstandene Blasenscheidenfistel mit narbiger Verengung des Scheidengewölbes. Der Schluss der Fistel gelang nach zweimaliger Operation unter Einnähung der hinteren Wand des Cervix-Restes in den Blasen-

defekt. Nach der ersten Operation hatte sich zugleich mit dem Harnabgang durch die Scheide eine Pyelitis mit hohem Fieber eingestellt. Nach der Heilung trat Kontinenz ein, die Menses wurden durch die Blase entleert.

### 3. Blasencervixfisteln.

1. Neugebauer, Fr. von, Spondylolisthetisches Becken Pam. Tow. Lek. Warszw. 1904. pag. 607. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 847. (Uterocervicovesicalfistel nach Dystokie.)
2. \*Pollosson, Fistules vésico-utérines. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 15. VI. Révue de Chir. T. XXV. pag. 145.
3. \*Rolland, C., Sur un cas de fistule vésico-utérine opérée par voie vaginale. Thèse de Lyon. 1904/05. Nr. 141.

Rolland (3) empfiehlt auf Grund eines von Pollosson operierten Falles von tiefliegender Blasencervixfistel, die Scheide bis zur Fistelöffnung von der Cervix abzulösen und dann die vordere Cervix-Wand unter der Fistelöffnung zu spalten, um die obere Umrandung der Fistel zugänglich zu machen. Diese Modifikation des Follet-Champneysschen Verfahrens ist übrigens schon 1891 von von Herff ausgeführt worden.

Pollosson (2) inzidiert bei Blasen-Cervix-Fisteln das vordere Scheidengewölbe, löst die Blase vom Uterus ab und spaltet die Cervix vertikal und median, so dass die Fistel sehr leicht zugänglich wird. Hierauf wird die Blase und dann die Cervix genäht.

### 4. Ureterscheidenfisteln.

1. \*Barbert, J. H., Uretero-Cystotomy with report of a case. California State Journ. of Med. 1904. Nr. 8. Ref. Berl. klin. Wochenschrift. Bd. XLII. pag. 1318.
2. Calmann, Ureterscheidenfistel. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 2. V. Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. XXII. pag. 188. (Nach Totalexstirpation des Uterus entstanden; erfolgreiche Einpflanzung des Ureters in die Blase.)
3. \*Cuthbertson, W., A contribution to the surgery of the ureter. St. Louis Amer. of Med. 1903. Sept. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 476.
4. \*Hammerschlag und Zangemeister, Fall von intraperitonealer Ureterimplantation in der Blase. Ost. und Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 3. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 308.
5. Pichevin, A propos de la fistule urétéro-vaginale. La Semaine gynécol. 1904. 21. Juni.
6. \*Rouffart, Un nouveau cas d'urétéro-cysto-néostomie suivie de guérison. Soc. belge de chir. Sitzung v. 25. II. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1897.

Thumim (f. 2, 25) erklärt die Cystoskopie besonders für die Diagnose von Ureterfisteln für wertvoll, besonders wenn der Abfluss aus der Scheide nicht deutlich urinösen Charakter hat. In einem Falle von Einbeziehung des Ureters in die Narbe einer operierten

**Blasenscheidenfistel mit Bildung einer intermittierenden Hydronephrose** konnte der Ureter durch methodische Bougierung von der Blase aus wieder normal durchgängig gemacht werden. Bei schwer sichtbarer Ureteröffnung erleichtert das Völcker-Josephsche Verfahren die Auffindung derselben.

Hammerschlag und Zangemeister (4) beobachteten einen Fall von Blasenscheidenfistel mit ausgedehnter Cervix-Zerreissung nach Wendung aus Schiefelage und Extraktion. Nach Schluss der Blasenfistel dauerte die Inkontinenz fort und die cystoskopische Untersuchung ergab rechtseitige Ureterfistel. Der Ureter wurde intraperitoneal in die Blase eingepflanzt mit vollständigem funktionellem Erfolg. Zangemeister empfiehlt in solchen Fällen zur Diagnose die Indigkarmin-Probe.

Fränkel (f. 2, 9) berichtet über eine nach schwerer Geburt entstandene Ureter-Scheidenfistel, die durch transperitoneale Blaseneinpflanzung trotz Pyonephrose und daumendicker Erweiterung des Harnleiters geheilt wurde; der Ureter funktionierte jedoch nur träge.

Cuthbertson (8) beobachtete Ureterscheidenfistel nach Pyosalpinxoperation. Nach Blaseneinpflanzung trat neuerdings Harnabfluss durch die Hautwunde auf und es musste die Implantation — jetzt mit Erfolg — wiederholt werden.

Barbert (1) beobachtete einen Ureter-Scheidenfistel nach vaginaler Uterusexstirpation. Der Ureter wurde nach Laparotomie aus den Narbenmassen befreit, durchtrennt und in die Blase implantiert.

Rouffart (6) fixierte in einem Falle von Ureterscheidenfistel nach Uterusexstirpation den Ureter zuerst an der Blase und führte ihn dann erst in eine angelegte Blasenöffnung ein. Hier wurde er durch Nähte befestigt, ohne ihn zu verengern. Das funktionelle Resultat war ein sehr gutes.

S. ferner Ureterverletzungen und Ureterchirurgie.

## g) Chirurgische Erkrankungen der Nieren beim Weibe.

### 1. Anatomie, Physiologie und experimentelle Pathologie.

1. \*Couvée, H., Die Ursachen des Todes nach doppelseitiger Nephrektomie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIV. pag. 311.
2. \*Ekehorn, G., Funktion der Niere nach durchgemachtem Sektionsschnitt. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. Heft 1.
3. \*Hechtmann, A. N., Beitrag zur Nierenpathologie. Wratsch. Nr. 7. Ref. Monatsber. f. Urol. Bd. X. pag. 306.
4. \*Herpin, Notes sur quelques anomalies de l'artère renale. Soc. anat. de Toulouse. Sitzg. v. 5. XII. 1904. Gaz. des Hôp. Tome LXXVIII. pag. 262.
5. \*Ignatowski, Influence de la néphrectomie et de la ligature des vaisseaux rénaux sur les éliminations urinaires. Soc. de Biol. Sitzg. v. 7. I. Gaz. des Hôp. Tome LXXVIII. pag. 32.
6. \*Offergeld, Experimenteller Beitrag zur toxischen Wirkung des Chloroforms auf die Nieren. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXV. Heft 3.
7. Robinson, B., The elective line of renal incision; the natural division of the kidneys; Hyrtl's exsanguinated renal zone. New York Med.

Journ. Vol. LXXX. Dec. 10. (Nachweis der Hyrtl'schen Zone durch Gefässinjektion.)

8. \*Schilling, Die Nierenfunktion nach Nephrektomie. Arch. f. exp. Path. u. Pharmak. Bd. LII. Heft 1, 2.
9. \*Swjetuchin, M., Über den kollateralen Blutkreislauf der Niere. Wratsch. Gaz. 1904. Nr. 47. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 622.
10. \*Wolff, B., Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Blumreich zur Frage der Konvulsionen nephrektomierter Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 140.

Herpin (4) fand unter 20 untersuchten Fällen sechsmal überzählige (1—2) Nierenarterien, die sich getrennt in der Niere verbreiteten. Sie scheinen aber kein grosses Gefäßgebiet zu besitzen, weil in solchen Fällen die Nieren stets klein und atrophisch waren. Herpin ist geneigt, diese überzähligen Gefässe von der Urniere herzuleiten.

Swjetuchin (9) hebt die Bedeutung der regulierenden Wirkung der kollateralen perinephrischen Blutbahnen für die Niere bei Hyperämie und Anämie derselben hervor.

Ekehorn (2) kommt nach Untersuchung an drei Fällen über die Folgen des Sektionsschnittes zu dem Ergebnisse, dass derselbe als solcher eine nennenswerte Herabsetzung der Nierenfunktion wenigstens in der ersten Zeit nach der Operation nicht herbeizuführen braucht, dass er aber unter Umständen eine Funktionsherabsetzung veranlassen kann. Jedenfalls muss die Funktion der Niere nach Sektionsschnitt noch weiter geprüft werden.

Offergeld (6) weist nach, dass selbst nach nur einmaliger Chloroformnarkose fettige Degeneration und in zweiter Linie Nekrose der Harnkanälchen-Epithelien auftreten können. In vorher schon erkrankten Nieren treten diese Veränderungen leichter auf. Tödlich ausgehende Fälle werden auf die Giftwirkung der Nephrolysine zurückgeführt.

Ignatowski (5) weist durch Tierversuche nach, dass 4—5 Tage nach Exstirpation einer Niere, die andere die Funktion vollkommen übernommen hat. Exstirpiert man auch diese Niere, so stirbt das Tier nach 3—4 Tagen. Bei Unterbindung einer Nierenarterie treten nach 2—3 Wochen Intoxikationserscheinungen von der nekrosierten Niere aus auf. 2—4 Tage nach Unterbindung der zweiten Nierenarterie tritt der Tod ein. Unterbindung der Nierenvenen führt zu vorübergehender Hämaturie und Anurie; Unterbindung der zweiten Nierenvene führt in 3—4 Tagen zum Tode. Die Unterbindung des Ureters wird schlechter ertragen als die übrigen experimentellen Eingriffe; Unterbindung des zweiten Ureters führt in längstens vier Tagen zum Tode.

Schilling (8) fand, dass bei nephrektomierten Tieren die Kochsalzausscheidung ebenso rasch vor sich ging wie bei normalen Tieren. Grosse in den Magen eingeführte Wassermengen verdünnen den Harn für längere Zeit als bei gesunden Tieren. Indigkarmin wurde lang-

samer ausgeschieden, ebenso war die Zuckerausscheidung nach Phloridzin geringer.

Hechtmann (3) kommt auf Grund von Tierversuchen mit partieller Nierenexstirpation zu dem Schlusse, dass drei Viertel der Gesamtmasse des Nierengewebes ohne Schaden exstirpiert werden können, darüber hinaus gehen die Tiere zugrunde. Nach partieller Exstirpation findet teils Regeneration, teils Hypertrophie, manchmal auch Degeneration des Nierengewebes statt. Nach vorwiegender Resektion der Marksubstanz entsteht ein Bild, das in klinischer Beziehung am meisten an interstitielle Nephritis erinnert. Der N-Stoffwechsel erfährt in qualitativer Beziehung stets eine Verschlimmerung.

Couvée (1) schliesst aus Tierversuchen, dass nach doppelseitiger Nephrektomie der Tod infolge der hohen molekulären Konzentration des Blutes (Gefrierpunkt 0,8—0,85° bei Kaninchen) und der Gewebsäfte eintritt und nicht infolge eines urämischen Giftes.

Wolff (10) bleibt gegenüber Blumreich (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 339) auf seiner Behauptung stehen, dass bei nephrotomierten Kaninchen Konvulsionen nur ganz ausnahmsweise vorkommen und bringt dafür neue Versuche als Beweise bei.

Siehe ferner Retentionsgeschwülste.

## 2. Diagnostik.

1. \*Albarran, J., Exploration des fonctions rénales; étude médico-chirurgicale. Paris. Masson & Comp.
2. \*— Chirurgische Nierenaffektionen. I. internat. Chirurgenkongress. Brüssel. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1075.
3. Ayres, W., Catheterism of the ureters. New York State Journ. of Med. Sept.
4. \*Bernard, L., La perméabilité rénale dans les néphrites brightiques, Rev. de méd. 1903. pag. 906.
5. Bierhoff, F., Cystoscope and ureter catheter in the diagnosis of surgical diseases of the kidney. Amer. Journ. of Surgery. New York. Oct. (Bespricht die Bedeutung des Ureterkatheterismus für die Diagnose einseitiger und doppelseitiger Nierenkrankheiten und des Fehlens einer Niere, sowie die funktionellen Prüfungsmethoden.)
6. \*Bishop, E. St., Operations upon the bladder, kidney and ureter. Lancet Vol. II. pag. 598.
7. Block, J., Renal affections simulating abdominal and pelvic diseases. Med. Herald. St. Joseph. August und Med. Soc. of the Missouri. Valley, Sitzg. v. 23. III. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 675. (Betont die Wichtigkeit der Harnuntersuchung bei diagnostisch zweifelhaften Fällen von Bauch- und Beckenerkrankungen.)
8. \*Boddaert, E., Description, fonctionnement et avantages du cloisonneur vésical gradué de Boddaert. Revue prat. des mal. des org. gén.-ur. Nr. 6. Ref. Zentralbl. der Krankheiten der Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 472.
9. \*Boross, E., Über den Ureterkatheterismus. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 19. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 1113.

10. \*Bremmerman, L. W., Ureteral catheter and its importance in diagnosis and treatment of kidney lesions. Amer. Medicine. Dec. 9.
11. — Technic of cystoscopy and ureteral catheterization. Amer. Journ. of Urol. New York. May.
12. Brenner, A., Über funktionelle Nierenprüfung. Ärztl. Reformzeitung, 1. März. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 408. (Empfehlung der Indigkarmin- und Phloridzin-Probe.)
13. \*Brewer, G. E., A report of eighty-four operations on the kidney and ureter. Med. Record. New York. Vol. XLVII. pag. 241 u. 278.
14. Brown, F. T., The cystoscope and ureter catheter in the diagnosis of surgical disease of the kidney and ureter. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 442.
15. \*— The cystoscope and ureteral catheter. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 15. XII. 1904. Med. Record. New York. Vol. XLVII. pag. 36.
16. \*Cabot, R. C., Urine examination. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. March. 25.
17. — F., The cystoscope as an aide in genito-urinary surgery. Med. News. Vol. LXXXVI pag. 104. (Bespricht den diagnostischen Wert der Cystoskopie bei Blasen- und Nierenerkrankungen.)
18. Caird, The urine separator of Luys. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 5. VII. Lancet Vol. II. pag. 162 u. Scott. Med. and Surg. Journ. Sept. (Beschreibung und Empfehlung des Instruments.)
19. \*Casper, L., Rückblick auf die Nierenchirurgie seit Einführung des Ureterkatheterismus. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVII. Heft 1. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage pag. 106 u. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLIII. pag. 533.
20. \*Castaigne, J., Les travaux récents sur la pathologique rénale; étude clinique des fonctions rénales. Gazette des Hôpitaux. Tome LXXVIII. pag. 1707.
21. \*Cathelin, F., Note rectificative à propos de l'article de M. Luy s sur la méthode de séparation intravésicale des urines de Lambotte. Annales des mal. des org. gen.-ur. Tome XXIII. pag. 291.
22. \*— Recherches sur la sécrétion et l'excrétion des reins malades. Ebenda. pag. 1065.
23. \*Chetwood, C. H., Experiences in kidney surgery and the utility of diagnostic aids. Physician and Surgeon. Ann. Arbor. July.
24. Clarke, W. B., A simple method of separating and collecting the urine which is secreted by each of the two kidneys. Lancet. Vol. I. pag. 5. (Beschreibung und Empfehlung des Luysschen Segregators unter Anführung von Fällen, die seine richtige Funktion beweisen.)
25. \*Cohn, T., Über Gefrierpunktsbestimmungen des Blutes und seröser Körperflüssigkeiten. Mitteilungen aus den Grenzgeb. der Med. und Chir. Bd. XV. Nr. 1/2.
26. Cumston, C. G., Pain as a symptom in urinary diseases. Journ. of Med. and Science. Portland. June.
27. Debains, Conservation des urines destinées à l'analyse. Franz. Urologenkongress. Annales d. mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1663. (Empfehlung der Senfessenz, die auch die bakteriologische Untersuchung nicht verhindert.)
28. Dodge, W., Catheterisation of the ureters. Journ. of the Michigan State Med. Soc. Detroit, Febr.
29. \*Fenwick, H., Modern methods of diagnosis in kidney disease. Med. Soc. of London. Sitzg. v. 11. XII. Lancet. Vol. II. pag. 1772.

20. Gerster, Erkrankungen des Harnsystems. Mt. Sinai Hospital reports. Vol. IV. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXIII. pag. 111.
31. Gibson, C. L., Objective and subjective symptoms of surgical diseases of the kidney. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 435 und New York. Ac. of Med. Sitzg. v. 15. XII. 1904. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 35. (Diagnostische Tabelle über die den einzelnen chirurgischen Nierenerkrankungen zukommenden subjektiven und objektiven Symptome.)
32. \*Glaser, Über 100 Fälle funktioneller Nierendiagnostik. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVII. Heft 1.
33. \*Grandjean, A., La séparation intravesikale des urines et la chirurgie urinaire. Thèse de Paris. 1904/5. Nr. 40.
34. \*Groslik, S., Über den diagnostischen Wert der Uroskopie bei den chirurgischen Erkrankungen der Harnorgane. Monatsber. f. Urologie, Bd. X. pag. 212.
35. \*Harris, M. L., Newer aids to diagnosis in diseases of the urinary tract. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 18. u. 57.
36. \*Heitzmann, L., On some recent advances in urology. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLIII. pag. 694.
37. \*Herhold, Nierenchirurgie. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 7.
38. \*Israel, J., Welchen Einfluss haben die funktionell diagnostischen Methoden auf die Sterblichkeit der Nephrektomie wegen Tuberkulose gehabt? Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage pag. 102 und Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVII. Heft 1.
39. \*Kakels, M. S., The present status of the different methods of estimating the functioning capacity of the kidney, with a brief account of chromocystoscopy and its uses. Amer. Journ. of Surgery, August. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1273.
40. \*Kapsammer, Die Wandlungen der funktionellen Nierendiagnostik. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 23. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1416 u. 1488. und Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 798.
41. — Ein weiterer Beitrag zur Nierendiagnostik, Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1257.
- 41a. — Vier Nierenoperationen an derselben Kranken. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzg. v. 31. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 364.
42. Keokuk, G. W. J., Surgical aspect of cystoscopy and uretercatheterisation. Intern. Journ. of Surgery. New York, Nov.
43. \*Keydel, Beiträge zur funktionellen Nierendiagnostik. Zentralbl. f. die Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 225.
44. \*Klotz, W. C., Ureteral meatoscopy, preliminary report of clinical studies. New York Ac. of Medicine. Sitzg. v. 6. I. Med. Record. Vol. LXVII. pag. 273.
45. — Clinical studies in ureteric meatoscopy. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 344.
46. \*Kock, A., Die funktionelle Nierendiagnostik und deren Bedeutung, besonders für die Nierenchirurgie. Inaug.-Dissert. Kopenhagen. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1182 und Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. Heft. 3.
47. Koevesi, G., und W. Roth-Schultz, Pathologie und Therapie der Niereninsuffizienz bei Nephritiden. Leipzig 1904. G. Thieme. (Enthält eine eingehende Besprechung der chemisch-physikalischen Prüfungsmethoden der Nierenfunktion.)
48. — Die insuffiziente Tätigkeit der Niere als Quelle der klinischen Erscheinungen der Nephritis und als geeignetster Ausgangspunkt der Therapie.

- Budapesti Orvosi Ujság. 1904. Nr. 49. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 583.
49. \*Kolischer, G., und L. E. Schmidt, An attempt to use the electric conductivity of urine for clinical purposes. Chicago Urol. and Chicago. Med. Soc. Sitzg. v. 1. III. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1068.
  50. \*Kümmell, Drei Fälle von Nierenexstirpation. Ärztl. Verein. Hamburg. Sitzg. v. 14. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2800.
  51. Lambotte, Hermann, und van Havre, Compte-rendu des opérations faites dans le service de chirurgie du Lambotte à l'hôpital Stuyrenberg. Antwerpen. J. E. Buschmann 1904. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXIX. pag. 1012. (Empfehlung der Harnscheidung nach Cathelin und Luys. Zwei Fälle von chronischer Nephritis wurden durch Dekapsulation etwas gebessert.)
  52. \*Leroy, L., Diagnosis of kidney diseases. Tennessee State Med. Assoc. LXXII. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1890.
  53. \*Lichtenstern, R., Die Wandlungen in der funktionellen Nierendiagnostik. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1201.
  54. — und Katz, Phloridzindibabetes und funktionelle Nierendiagnostik. LXXVII. Deutsche Naturforscherversamml. zu Meran. Abteilg. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784.
  55. \*Lilienthal, H., Exploratory operations relating to the kidney. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 444.
  56. \*Luys, G., Considérations sur la méthode de la séparation intra-vésicale des urines. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 81.
  57. \*Macé, O., et F. Cathelin, La division endovésicale des urines chez la femme enceinte. Bull. de la Soc. d'Obstétrique. Nr. 7. pag. 221.
  58. \*Miller, W. W., Cryoscopy in renal diseases New York. Ac. of Med. Sitzg. v. 6. I. Med. Record. N. Y. Vol. LXVII. pag. 274.
  59. Millet, M. C., Diagnostic significance of pus in the urine. St. Paul. Med. Journ. 1904. Nov. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 74. (Methoden der Auffindung der Quelle der Eiterung, wofür Haggard die Segregation für das beste Verfahren erklärt.)
  60. \*Newman, D., Cystoscopic appearances in renal disease. Clin. Soc. of London. Sitzg. v. 18. X. Lancet Vol. II. pag. 1183. (Beschreibung seines Cystoskops und Demonstration cystoskopischer Bilder.) Practitioner. London. July.
  61. — Cystoscopy with special reference to the use of the cystoscope in the diagnosis of renal disease. Glasgow Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 17. II. Lancet. Vol. I. pag. 573. (Bespricht die Vorzüge der Schlagintweiterschen und des Casper-Hirschmannschen Cystoskops.)
  62. \*Nicol, J. H., Cystoscopy. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzg. v. 12. XI. Lancet Vol. II. pag. 1549.
  63. \*Nitze, M., Der Harnleiter-Okklusivkatheter. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 113.
  64. \*Nizzoli, Di un nuovo segno per la diagnosi delle malattie renali. Nuova raccolta. med. Heft 1, 2. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 767.
  65. Pichevin, L'exploration des fonctions rénales en chirurgie. Semaine gynécologique. Nr. 27.
  66. \*Portner, E., Über urologische Diagnostik im Kindesalter mit besonderer Berücksichtigung der cystoskopischen Untersuchungsmethode. Arch. für Kinderheilk. Bd. XXXVIII. Heft 5/6.



67. \*Rafin, Intravesikale Harnscheidung und Ureterkatheterismus. Lyon méd. 12 Févr.
68. \*— and Faysse, Travaux cliniques de chirurgie urinaire. Lyon. 1904. H. Georg. (Der Luyssche Segregator wird für gewisse Fälle als sehr brauchbar bezeichnet.)
69. \*Ranitz, E. J. de, Vriespunts daling en electrisch geleidingsvermogen van urine bij den mensch. Inaug.-Dissert. Groningen. 1904.
70. Reynolds, H. B., Tumors of the kidney, with reported cases. California State Journ. of Med. March. (Betont die diagnostische Wichtigkeit einer unerklärlichen Hämaturie und empfiehlt besonders die Cystoskopie, unter Umständen die explorative Nephrotomie.)
71. \*Richter, P. F., Bemerkungen zur funktionellen Nierendiagnostik. Med. Klin. Nr. 20.
72. \*Robertson, W. M., Functional diagnosis of kidney diseases. Interstate Med. Journ. St. Louis. May.
73. Röthlisberger, P., Apparat zur Gefrierpunktsbestimmung. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1047.
74. \*Rovsing, Th., Über Indikationen und Resultate der Nierenexstirpation, speziell bei Nierentuberkulose. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage pag. 91. u. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVII. Heft 1.
75. \*— Die Methoden der Bestimmung der physiologischen Leistungsfähigkeit der Niere. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXV. Heft 4 und Hospitalstid. Bd. XLVII. Nr. 31 ff.
76. \*Rumpel, Über den Wert der Kryoskopie für die Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVI. Heft 3.
77. Scheffel, B. F., Die Bedeutung der Cystoskopie und des Ureteren-Katheterismus für die Nierenchirurgie. Wratsch. 1993. Nr. 2.
78. Schlagintweit, F., Bemerkung zu Röthlisbergers Apparat zur Gefrierpunktsbestimmung. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1205.
79. Schmidt, E. L., Newer methods in use in the diagnosis of ureteral and renal diseases. Med. Recorder. Chicago. July 15 und Med. Standard. Chicago. Sept.
80. \*Schoenborn, S., Gefrierpunkts- und Leitfähigkeitsbestimmungen, ihr praktischer Wert für die innere Medizin. Wiesbaden. 1904. J. F. Bergmann.
81. \*Sondern, F. E., Laboratory findings in surgical diseases of the kidney. New York Ac. of Med. Sitzg. v. XII. 1904. Med. Record. New York. Vol. pag. 35 und Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 438.
82. \*Steensma, Nierenfunktion. Weekbl. v. Geneesk. Nr. 2. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 153.
83. \*Stern, C. S., Methods of obtaining separate urine from each kidney. Amer. Journ. of Urology. March. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 375.
84. Suarez, L., Cathétérisme urétéral. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1878. (Empfiehlt bei Einführung des Ureterkatheters auf einer Seite und des Blasenkatheters, um den Harn der anderen Niere zu gewinnen, die Einführung eines an der Spitze sich öffnenden Blasen-katheters und zwar um den Ureterkatheter herum, so dass letzterer im Lumen des Blasenkatheters liegt.)
85. Talma, Sekretion der kranken Niere. Weekbl. vor Geneesk. Nr. 18. (Beurteilung der Sekretion der kranken Niere wird als sehr schwierig bezeichnet.)
86. \*Tenney, B., Early diagnosis of surgical diseases of the urinary tract. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 519.

87. Terranova, J., *Diagnostica renale*. Rom 1904. E. Loescher. (Ausführliche Monographie, die klinischen und funktionellen Untersuchungsmethoden umfassend.)
88. Terrier, Note sur un cas d'emploi d'une injection de scopolamine en chirurgie urinaire. Soc. de chir. 29. III. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 795. (Die intravesikale Harnscheidung wurde erst durch Skopolamin-Narkose ermöglicht.)
89. Ticken, T., Cryoscopy of the blood and urine in nephritis and uremia. Amer. Med. Sept. 2. a. 30. (Beschreibung des Apparates und der Technik und Besprechung der Ergebnisse bei Nephritis.)
90. \*Tuffier, Th., u. A. Mauté, La séparation endovésicale des urines. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 401.
91. Ullmann, G., Cliquement vibratoire des paupières et les affections rénales. Ac. des Sciences. Sitzg. v. 4. IX. Gaz. des Hôpitaux. Tome LXXXVIII. pag. 1279. (Führt periodisch auftretendes vibrierendes Blinzeln, besonders der oberen Augenlider als sehr verlässiges Symptom von Nierenerkrankungen an.)
92. \*Uteau, Quelques recherches de cryoscopie. Soc. de Méd. et chir. de Paris. Sitzg. v. 13. VI. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1035.
93. \*Vale, F. P., Luy's instrument for the intravesical separation of the two urines. Annals of Surgery. Vol. XLI. pag. 81.
94. \*dalla Vedova, R., Nuovo separatore endo-vesicale delle orine. Acc. med. Roma. Giugno u. Morgagni Nr. 37. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1342.
95. \*Voelcker, Über Chromocystoskopie. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 14. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 774.
96. Walker, J. W., The separation of the urine of each kidney; a discussion of recent methods of diagnosis in urinary surgery. Practitioner. London. June. (Der Ureterenkatheterismus wird als verlässiger als die allerdings leichter auszuführende Harnscheidung bezeichnet.)
97. \*Zangemeister, Über Chromocystoskopie. Ost- und Westpreussische Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 28. I. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 400.
98. \*Ziesche, H., Über den klinischen Wert der Kryoskopie von Blut und Harn. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VIII. Nr. 5 ff.
99. Zuckerkindl, O., Zur funktionellen Nierendiagnostik. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzg. v. 7. VI. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 388.

Zunächst sind die klinischen Untersuchungsmethoden einschliesslich der Explorativ-Inzision zu besprechen.

Tenney (86) erklärt den lokalisierten Schmerz, gestörte Funktion, Hämaturie mit oder ohne Eiter für die Hauptsymptome der Erkrankungen der Harnorgane. Schmerzen in der Nierengegend sind bei jeder Verstopfung des Ureters, bei gewissen Infektionen der Niere, bei Blutung unter die Kapsel und bei Ausdehnung des Nierenbeckens vorhanden. Tumoren und ruhende Steine verursachen keine Schmerzen. Der Schmerz ist ausstrahlenden Charakters; die Schmerzhaftigkeit des Ureters wird durch Ausdehnung und Streckung desselben bedingt. Bei Niereninfektion sind die Schmerzen meist konstant, bei Verlegung des Uterus dagegen meist intermittierend.

Von den Funktionstörungen werden Pollakiurie, vermehrter Harn-drang, Inkontinenz, Retention und Anurie besprochen, welche letztere auf Reflexwirkung von seiten anderer Organe beruhen. Ferner wird die Bedeutung der Hämaturie und Pyurie, die Palpation von der Scheide aus und die Bedeutung des Israëlschen Punktes (Verbindungsstelle der 12. Rippe mit dem Aussenrande des Erector trunci) besprochen.

Nizzoli (64) fand das von Goldflam empfohlene Zeichen — Schmerzhaftigkeit in der Nierengegend bei kurzen Schlägen mit der Ulnarkante der Faust — als konstantes Zeichen bei Pyelitis, Abszessen. Tuberkulose, Geschwülsten, Verlagerung und akuter und chronischer Nephritis. Der Schmerz wird am äusseren Rande des M. sacrolumbalis lokalisiert und auf den vom rechten Lumbalnerven sich abzweigenden grossen und kleinen Ast des Bauchgenitalnerven zurückgeführt. Nizzoli glaubt durch dieses Zeichen eine einseitige Nierenerkrankung lokalisieren zu können.

Lilienthal (55) bespricht die Explorativinzision bei Nierenerkrankung und erklärt sie für den sichersten Weg, dunkle Diagnosen aufzuhellen. Indiziert ist sie bei ein- oder doppelseitigen Blutungen, die sonst nicht aufzuklären sind, wenn Lebensgefahr besteht, ferner bei durch Palpation zweifelhaft gebliebenen Tumoren, um den Sitz derselben in der Niere oder in einem anderen Organe aufzuklären und bei nicht palpablen Nieren, wenn die innere und lokale Behandlung erfolglos geblieben ist, endlich zur Aufklärung, ob nur eine Niere vorhanden ist.

Die Bedeutung der Cystoskopie und des Ureteren-Katheterismus wird von folgenden Autoren besprochen.

Brown (15) bezeichnet die cystoskopischen Beobachtungen der Ureterenmündungen als wesentlichen Fortschritt in der Diagnose der Nierenerkrankungen. Hervorragung sowie Einziehung der Ureterpapille können auf Nierenerkrankungen deuten, Entzündungserscheinungen an derselben sprechen für eine Infektion der Niere, Geschwüre für Tuberkulose. Undulierende Hervorragungen auf der geröteten Trigonumschleimhaut mit Verwischung der Ureterpapille und der Mündungen deuten auf erkrankte Nieren, Besetzung mit durchscheinenden ovoiden Körpern auf extravasikale Neubildungen.

Von besonderem Werte für die Erkennung der Erkrankungen der oberen Harnwege ist der Utererkatheterismus, der einerseits zur isolierten Gewinnung der Sekrete, andererseits als Sonde und zur Erkennung des Ureterverlaufes bei Röntgendurchleuchtung zu benützen ist.

In der Diskussion betont Bangs vor jeder Operation die Unerlässlichkeit einer exakten Diagnose und zu diesem Zwecke, wenn die Diagnose auf anderem Wege sich nicht sicher stellen lässt, die explorative Freilegung der Niere. Curtis weist auf die Unsicherheit der Symptome in manchen Fällen hin.

Nicoll (92) betont, dass der Ureterkatheterismus und die Harnscheidung noch nicht gleichmässig sichere Anhaltspunkte für die Diagnose der Nierenkrankheiten bieten; er empfiehlt daher wiederholte cystoskopische Untersuchung und Beobachtung der Uretermündungen.

Brewer (13) bezeichnet Cystoskopie, Ureterkatheterismus und Röntgendurchleuchtung als wesentliche Hilfsmittel in der Behandlung der Nierenkrankheiten. Von den funktionellen Methoden wird besonders Harn- und Blutkryoskopie hervorgehoben.

In der Diskussion macht Kakels auf den Wert der Chromocystoskopie aufmerksam.

Newman (60) bespricht die Cystoskopie in ihrer Bedeutung für die Diagnose der Nierenkrankheiten. Veränderungen an einer Uretermündung sprechen für Erkrankung der gleichseitigen Niere. Häufigeres Austreten des Harnstrahls auf einer Seite deutet auf Funktionssteigerung, wenn der Austritt gleichmässig und regelmässig erfolgt; erfolgt derselbe unregelmässig im Rhythmus, ungleich, sehr häufig und dünn, so ist Reizung der Niere anzunehmen. Torsion des Harnstrahls deutet auf Striktur, Stein oder chronische Ureteritis. Bei kontinuierlichem Ausfließen ist die Sphinkteraktion gestört, bei Abträufeln in Intervallen ist der Ureter dilatiert. Stecknadelkopffartige Kontraktion der Papille spricht für chronische Entzündung oder eingeklemmten Stein, verlängerte und gedrehte Ausmündung für Hydronephrose oder Niereninfektion, Schwellung oder Überhängen der Lappen für parenchymatöse Entzündung, Klaffen der Öffnung für Tuberkulose oder Steinbildung mit Pyonephrose, U-förmige Öffnung endlich für länger dauernde Reizung des Nierenbeckens.

Harris (95) stellt unter den neueren diagnostischen Hilfsmitteln die Cystoskopie und den Ureterkatheterismus oder die intravesikale Harnscheidung an die erste Stelle. Die Nachteile des Harnleiterkatheterismus werden nicht verkannt, auch nicht die Gefahr der Infektion eines gesunden Harnleiters, wenn auch die Wahrscheinlichkeit einer solchen sehr gering ist. Die Harnscheidung findet aber mehr Schwierigkeiten als der Ureterkatheterismus und ist bei kleinen, kontrahierten, intoleranten Blasen, bei Aneinanderliegen der Uretermündungen und bei gleichzeitigen Affektionen der Blase selbst nicht verwendbar. An dritte Stelle stellt Harris die Röntgendurchleuchtung, deren Wert bei Steinen ein sehr hoher ist. Dann erst folgen die Phloridzinprobe und die Kryoskopie des getrennten Nierenharns, bei der auf Körpergewicht, Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr geachtet werden muss und erst an letzter Stelle die Blutkryoskopie, deren Ergebnis durch begleitende Umstände, z. B. durch Anämie, getrübt sein kann. Die Methylenblauprobe wird für wertlos erklärt.

Groslik (34) bespricht die verschiedenen Methoden der Harnuntersuchung; die Zweigläserprobe, die Cystoskopie, den Ureterkathete-

rismus und die funktionellen Prüfungsmethoden, sowie die Blutkryoskopie. Er warnt davor, einer dieser Methoden, z. B. der Blutkryoskopie für sich allein, allzu grossen Wert beizumessen, indem schon bei einem Gefrierpunkt von 0,73 die Niere noch mit Erfolg exstirpiert worden ist, und betont die Wichtigkeit, die Indikationsstellung zur Operation auf kritischer Überlegung aller Symptome, die aus der klinischen Untersuchung hervorgehen, zu begründen.

Klotz (44) betont den Wert der cystoskopischen Beobachtung der Uretermündungen und fand dieselben namentlich bei Nieren- und Uretersteinen verändert.

Lower (c. 1125) hebt die diagnostische Wichtigkeit des Harnleiterkatheterismus und der Cystoskopie für die Diagnose der Nierenkrankheiten hervor und verwendet zur Anästhesierung der Harnröhre 2%ige Kokain-Lösung.

Nach Gerster (80) wurden im Mt. Sinai-Hospital prinzipiell Cystoskopie und Harnleiterkatheterismus als diagnostische Hilfsmittel angewendet, dagegen die Kryoskopie nur als untergeordnetes Hilfsmittel bezeichnet.

Chetwood (28) erklärt Cystoskopie, Röntgendurchleuchtung und mikroskopische Harnuntersuchung als die sichersten und unentbehrlichen Hilfsmittel zur Diagnose der Nierenkrankheiten.

Leroy (52) betont die Notwendigkeit bei chirurgischen Nierenerkrankungen an das Fehlen einer Niere zu denken und schlägt zu diesem Zwecke die Röntgendurchleuchtung und die Cystoskopie vor. Bei letzterer erweist das Vorhandensein von zwei Uretermündungen das Vorhandensein zweier Nieren (? Ref.). Bei Nephroptose muss die Untersuchung zu verschiedenen Zeiten wiederholt werden, weil die Niere längere Zeit wieder an normaler Stelle bleiben kann.

Casper (19) betont, dass seit Einführung des Ureterenkatheterismus diese Methode die souveräne Methode der Diagnostik der Nierenerkrankungen geworden und als solche anerkannt ist. Er entkräftet ferner die gegen die funktionelle Nierendiagnostik vorgebrachten Einwände, dass die Zusammensetzung des aus beiden Nieren gleichzeitig gewonnenen Harnes nicht gleich sei und dass auch bei innerhalb kurzer Zeit an derselben Niere gewonnene Befunde nicht gleich seien. Die gleichzeitig gewonnenen beiderseitigen Nierenharnes sind allerdings nur annähernd gleich, jedoch gestatten grössere Differenzen einen Schluss auf die Funktionsverminderung einer Niere. Die Unterschiede zwischen rasch nacheinander vorgenommenen Untersuchungen des Sekrets einer Niere gestatten ferner einen Schluss auf die Akkommodationsfähigkeit dieser Niere. Bezüglich der Phloridzin-Probe bemerkt Casper, dass allerdings die absoluten Zahlenwerte nichts beweisen, jedoch gestattet das Plus der einen gegen das Minus der anderen Seite Schlüsse über die Nierenfunktion. Zur Sicherung des Wertes der Phloridzinprobe wird empfohlen, die Untersuchung 2 Stunden nach einem Probefrühstück vorzunehmen und zuerst die Ureteren-Katheter einzuführen und erst nachher 0,01 Phloridzin zu injizieren; als erste Probe gelten die vor, als zweite die nach Eintritt der Zuckerausscheidung gewonnenen Portionen.

Die Resultate der Nierenoperationen haben sich nach Einführung

des Ureterkatheterismus wesentlich gebessert, denn die Mortalität ging von 26,9 auf 17,4% zurück (Schmieden). Bei Caspers neuerdings ausgeführten 76 Nierenoperationen betrug die Mortalität nur 10,5%, für 44 Nephrektomien 13,6%. Namentlich hat sich die Zahl der Fälle von „Nierentod“ ganz erheblich verringert, indem dieselben bei 408 Nephrektomien auf 0,5% herunterging, während die Gesamtmortalität noch 9,5% beträgt.

Kakels (39) zieht zur Gewinnung des getrennten Nierenharnes den Ureterkatheterismus der Harnscheidung unbedingt vor. Der Kryoskopie wird unter Hinweis auf einen Fall, in welchem trotz fast ganz zerstörter Solitär-Niere der Gefrierpunkt normal gefunden wurde, kein ausschlaggebender Wert zugemessen, weil sie nur die Tätigkeit der Niere als Filter und nicht als Sekretionsorgan anzeigt. Für den Praktiker stellt er die Chromocystoskopie obenan, in zweiter Linie die Phloridzin-Probe, während er der Bestimmung der Giftigkeit des Harnes und der elektrischen Leitfähigkeit nur ein Laboratoriums-Interesse zuerkennt.

Bremerman (11) erklärt den Ureterkatheterismus bei sorgfältiger Technik und genauer Asepsis für ungefährlich, namentlich traten nach Katheterismus des Nierenbeckens auch bei entzündeter Niere niemals schädliche Folgen auf.

Boross (9) betont die Notwendigkeit strengster Asepsis beim Ureterkatheterismus und warnt dringend davor, bei eiterigen und entzündlichen Erkrankungen den Ureter der gesunden Seite zu katheterisieren. Nach dem Katheterismus soll Urotropin gegeben werden.

Portner (66) will bei Erkrankungen der Harnorgane im Kindesalter instrumentelle diagnostische Hilfsmittel nur nach Erschöpfung aller anderen Untersuchungsmethoden angewendet wissen. Im Kindesalter treten drei Hauptsymptome hervor: Schmerzen im Unterleib, Störungen der Harnentleerung und Blut und Eiter im Harn. Die lokalen Symptome treten oft hinter den Allgemeinsymptomen zurück. Die Untersuchung des Harnes muss wiederholt vorgenommen werden, weil die Ausscheidung von Formelementen häufig Schwankungen unterliegt. Die Gestalt der Leukozyten und der Epithelien ist für die Art der Erkrankung nicht charakteristisch. Zum Nachweis von Tuberkelbazillen diene die mikroskopische Harnuntersuchung und der Tierversuch. Von grosser Wichtigkeit ist die Palpation der Nieren und Ureteren, die vom Abdomen aus in Seitenlage oder kombiniert vom Rektum aus vorgenommen wird, jedoch soll letztere Untersuchung nur in leichter Narkose ausgeführt werden. Fühlbarkeit des verdickten Ureters leitet immer den Verdacht auf die Niere als Ort der Erkrankung. Ausser der Röntgendurchleuchtung ist die Diagnose ex juvantibus von Nutzen, indem günstige Wirkung von Blasenspülungen gegen Tuberkulose spricht. Cystoskopie und Ureterkatheterismus folgen denselben Indikationen wie bei Erwachsenen. Bei Mädchen ist die Cystoskopie vom vierten Jahre an ohne Narkose möglich. Zum Füllen der Blase

wird hier der gewöhnliche weibliche Glaskatheter benutzt; die Untersuchung ist gewöhnlich leicht vorzunehmen. Die funktionelle Diagnostik unterscheidet sich in nichts von der bei Erwachsenen.

Nitze (63) konstruierte um den diagnostischen Harnleiterkatheterismus ganz unschädlich zu machen und eine Infektion der gesunden Seite zu vermeiden, einen aus zwei dünnen Harnleiterkathetern bestehenden „Okklusivkatheter“, dessen einer Katheter am Ende eine aufblähbare Gummiblase trägt. Zur Kontrolle, ob der Harnleiter wirklich verschlossen ist, spritzt er durch den anderen Katheter Methylenblaulösung in den ober der Gummiblase befindlichen Ureter-Abschnitt ein. Ist die Ureter-Mündung zu eng, so wird sie durch ein Bougie erweitert. Zur Aufblähung der Gummiblase genügt eine 42 Tropfen enthaltende kleine Spritze. Meist empfindet der Kranke bei vollständiger Aufblähung an der betreffenden Stelle einen leichten Schmerz. Der Harn der gesunden Seite wird aus der Blase entnommen.

Die Chromocystoskopie wird von folgenden Autoren besprochen.

Zangemeister (97; c. 8, 17) hebt den Wert der Chromocystoskopie für die Blasenuntersuchung hervor, in erster Linie zur Erleichterung der Auffindung der Ureter-Mündungen und zur Demonstration derselben, sowie zum Nachweis von doppelten Ureter-Mündungen, deren Häufigkeit auf 1 in 120 Fällen von Blasenuntersuchung geschätzt wird, ferner zum Nachweis von Anomalien, Verletzungen und anderweitigen Erkrankungen, endlich für die Funktionsdiagnostik der Nieren, weil sich dabei die Häufigkeit und Dauer der Ureter-Entleerung erkennen lässt, und zur Differentialdiagnostik von Abdominaltumoren.

Kakels (39) hält die Chromocystoskopie nach Völcker-Joseph für die sicherste und in der Praxis am leichtesten durchführbare Bestimmung der Funktionsfähigkeit der Niere, während die übrigen Methoden teils als weniger sicher — wie die Phloridzin-Probe — teils als komplizierter und gefährlicher — wie die Kryoskopie und der Ureterkatheterismus — anzusehen sind.

Voelcker (95) demonstriert an einer Reihe von Fällen von Nierenexstirpation (bei Tuberkulose, Tumoren, Lithiasis, Pyonephrose, Nephroptose und Cystenniere) den Wert der Chromocystoskopie auch in funktionell-diagnostischer Beziehung, indem sie in keinem Falle irregeleitet habe.

In der Diskussion verwirft Cohnheim die Phloridzinprobe und erklärt die Blut- und Harnkryoskopie für unsicher, und nur die Chromocystoskopie den physiologischen Anforderungen für entsprechend. Zur quantitativen Farbstoffstimmung verwendet Voelcker ein Chromometer nach Art des Fleischischen Hämoglobinometers mit klarem Glaskeil.

Die intravesikale Harnscheidung ist Gegenstand folgender Mitteilungen.

Tuffier und Mauté (90) begründen zunächst die Verwendbarkeit der intravesikalen Harnscheidung in der Diagnostik der Funktion beider Nieren und legen bei der Untersuchung der getrennten Harnes das Hauptgewicht auf die Bestimmung des Wertes  $\Delta V$ . Die Untersuchung auf den Gehalt von Chloriden und Phosphaten kann für gewöhnlich vernachlässigt werden. Bei beiderseitigem Eiweisgehalt ist aus der grösseren Eiweissmenge auf einer Seite kein Schluss auf schwerere Erkrankung zu ziehen. Von sekundärem Werte ist die beiderseitige Ausscheidungsmenge injizierten Farbstoffs, deren Wert dem Nachweis der normalen Harnbestandteile nachsteht. Die Wasserausscheidungsprobe von Illyès und Koevesi wird verworfen. Ferner wird hervorgehoben, dass bei zweifelhaftem Sitze von Bauchgeschwülsten die Untersuchung der getrennten Harnes keinen Aufschluss geben kann, ob die Niere oder ein anderes Organ Sitz der Geschwulstbildung ist.

Bezüglich der Beurteilung des anatomischen Zustandes der beiden Nieren aus der Beschaffenheit der getrennten Harnes wird hervorgehoben, dass bei jeder Untersuchung mit dem Harnscheider rote Blutkörperchen, Leukozyten in einem dem Leukozytengehalt des Blutes entsprechendem Verhältnis und Blasenepithelien zu finden sind. Ist der verschiedene oder nur einseitige Gehalt an Blut, Eiter, Blutzy lindern (dagegen nicht an Schleim- und hyalinen Zylindern) beweisend für die einseitige Nierenerkrankung, so ist dies nicht der Fall bezüglich des Bakteriengehaltes, denn bei nicht genügender Reinigung der Blase oder bei gleichzeitiger bakterieller Erkrankung derselben können beide Harnes bakterienhaltig sein und der Schluss auf renale Abstammung der Bakterien ist nicht gerechtfertigt.

Stern (83) erklärt die Methoden der Harnscheidung für mangelhaft und tritt für den Ureterkatheterismus ein.

Luy's (56) bespricht die von anderen Autoren (Cathelin, Rochet und Pellander, Jaboulay und Boddaert) konstruierten intravesikalen Harnscheider und bemängelt namentlich das Cathelinsche Instrument, weil es keine exakte Scheidung des Blasengrundes hervorbringe. Das neueste von Boddaert konstruierte Instrument erklärt er für vollkommener, jedoch glaubt er, dass durch dasselbe nicht aller Harn aufgesammelt werde, weil die Katheteröffnungen zu hoch liegen.

Keydel (43) prüfte die intravesikale Harnscheidung mittelst des Luy'schen Separators und ermittelte, dass wenn die beiderseitigen Harnmengen gleich gross waren und das intermittierende Abträufeln mit einer bestimmten Regelmässigkeit und in annähernd gleichen Tropfenmengen besteht, gleichgültig ob die Pausen kurz oder lang sind, eine ernste Erkrankung der Nieren selten vorliegt. Bei grösseren Differenzen der beiderseitigen Harnmengen und unregelmässigem Abfluss, verschiedenem Rhythmus und verschiedenen Tropfenmengen ist dagegen eine tiefere Erkrankung einer oder beider Nieren wahrscheinlich. Zuweilen wurde eine vorübergehende Oligurie infolge Einfahrens und Liegenlassens des Instrumentes beobachtet. Die neuen Methoden der funktionellen Diagnose müssen wiederholt und unter Berücksichtigung der zahl-



reichen möglichen Fehlerquellen vorgenommen werden, bevor die Indikation einer Nierenexstirpation gestellt wird.

Rafin (67) erklärt sowohl die intravesikale Harnscheidung als den Ureterkatheterismus für vollkommen und empfiehlt die erstgenannte Methode den weniger Geübten und bei bestehender Infektion der Blase.

Vale (93) gibt zu, dass der Ureterkatheterismus für eine Anzahl von Fällen unentbehrlich ist, so zur Lokalisierung von Ureterstrikturen und Uretersteinen, zur Röntgendiagnostik nach Illyès, zur Auffangung des Nierenharns behufs bakteriologischer Untersuchung, zur Lokalthherapie des Nierenbeckens und zum Ausschluss der Herkunft von Blut und Eiter aus dem Ureter selbst. Für die übrigen Fälle jedoch erklärt er die intravesikale Scheidung für genügend und zwar nach Luys' Methode.

Cathelin (21) weist die von Luys gegen sein Instrument erhobenen Angriffe zurück und bezeichnet das Boddaertsche Instrument ungeachtet seiner Nachteile als dem Luysschen Harnscheider unendlich überlegen.

Cathelin (22) weist neuerdings die exakte Scheidung der Blase mittelst seines Instrumentes nach und zeigt an einer Reihe von Erfahrungen, dass die getrennten Harns, auch wenn die Prüfung nur eine halbe Stunde hindurch fortgesetzt wurde, für die chemische Untersuchung genaue Anhaltspunkte über die Funktionsfähigkeit beider Harns geben.

Macé und Cathelin (57) erreichten durch eine Modifikation des graduierten Harnseparators die Verwendbarkeit desselben bei Schwangeren. Es wird ein Fall mitgeteilt, in welchem die völlige Trennung der Harns gelang und in dem die rechte Niere zeitweilig keinen Harn sezernierte.

Grandjean (39) bezeichnet den Cathelinschen Segregator als ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel für die Nierenchirurgie; wenn er auch die Cystoskopie und den Ureterkatheterismus nicht ersetzen kann, stellt er doch eine sehr wünschenswerte Vervollständigung des diagnostischen Apparates dar.

Boddaerts (8) Harnscheider zeichnet sich vor dem Luysschen und Cathelinschen Instrument dadurch aus, dass die Schnabelkrümmung, durch Gelenke beweglich ist.

Bishop (6) sieht grosse Vorteile in der Röntgendurchleuchtung bei Nierenkrankheiten, ferner in der Anwendung des Harrisschen Segregators und in der Cystoskopie unter vorheriger Injektion von Indigkarmin.

Der von dalla Vedova (94) benutzte Harnscheider besteht aus zwei ventral und seitlich und einem dorsal und median angeordneten Stäbchen mit Öffnungen von der Form eines Mercierkatheters, dessen Schnabel sich dem Trigonum in der Mittellinie anpasst. Aus dem mittleren Rohr darf keine Flüssigkeit ausfliessen. Das Instrument soll gut funktionieren.

Die Frage der funktionellen Nierendiagnostik beginnt sich nach der Richtung zu klären, dass das Gesamtergebnis der modernen Prüfungsmethoden wohl von grossem Wert für die Beurteilung des Gesundheitszustandes und der Funktion der anderen Niere ist, aber doch nicht ausschlaggebend für die Frage sein kann, ob operiert werden darf oder nicht. Zu dieser Frage liegen folgende wertvolle Veröffentlichungen vor.

Rovsing (74, 75) teilt die Resultate von 112 Nephrektomien, darunter 47 bei Nierentuberkulose, mit und erklärt bei Nierentuberkulose jede, auch eine anscheinend begrenzte Erkrankung für eine Indikation zur Nephrektomie, welche auch in einer vorgeschrittenen Blasentuberkulose keine Gegen-Indikation findet, weil letztere nach der Nephrek-

tomie durch Lokalbehandlung (Einspritzung von 5%iger warmer Karbolsäure) ausheilen kann. Hierauf bespricht Rovsing in kritischer Weise die Methoden der funktionellen Diagnostik und kommt zu dem Schlusse, dass durch keines der bekannten Verfahren die Funktionsfähigkeit der Niere sicher bestimmt werden kann, weil alle Methoden die von der Niere geleistete Arbeit messen und weil eine herabgesetzte Nierenfunktion keineswegs mit herabgesetzter Nierenfunktionsfähigkeit identisch ist. Eine ganz gesunde Niere kann aus verschiedenen Ursachen gehindert sein, ihre normale Arbeit zu leisten, und zu diesen Ursachen gehört sehr häufig eine Erkrankung der Schwesterniere. Vor allem ist die Blutkryoskopie vollständig wertlos, weil ihre Resultate nach der positiven und negativen Seite missdeutig sind (hat doch Rovsing bei  $\delta = -0,67$  noch mit Erfolg operiert!) und Phloridzinprobe und Harnstoffbestimmung sind bei negativem und geringem Erfolge ebenso unzuverlässig, bei positivem Resultate allerdings, wie es scheint, beweiskräftig. Rovsing zieht die Harnstoffbestimmung als das schnellste, einfachste und für den Kranken unschädlichste Verfahren vor und empfiehlt sie zur allgemeinen Anwendung. Wenn nun trotzdem die Resultate Rovsings sich erheblich gebessert haben — die Mortalität bei Nephrektomie ist von 13,2 auf 3,3% zurückgegangen, — so ist dies nicht auf die funktionelle Nierenprüfung zurückzuführen, sondern auf den Ureterenkatheterismus und auf die sorgfältige chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des Harnes auf Eiweiss, Blut, Eiter und Mikroorganismen.

Die günstigen Erfolge seiner Nephrektomien (unter den letzten 60 Fällen nur 2 Todesfälle) bezieht Rovsing nicht auf die funktionelle Diagnostik, sondern im Gegenteil darauf, dass er der Kryoskopie- und Phloridzin-Probe, wo diese ungünstiges Resultat ergaben, zum Trotz operiert habe. An „Nierentod“ hat Rovsing keinen seiner 60 Operierten verloren und er glaubt deshalb, dass der „Nierentod“ nicht die ihm von Casper und Kümmell zugeschriebenen Rolle spielt.

Bei Nierentuberkulose untersucht Rovsing, um den Gesundheitszustand der anderen Niere festzustellen, zunächst auf Eiweiss; finden sich dann gleichzeitig Eiter und Bazillen, so ist die Niere in gleicher Weise erkrankt und eine Operation zu unterlassen; finden sich aber weder Bazillen noch Eiter, so ist die Albuminurie eine toxische, von der erkrankten Niere hervorgerufene, und dann ist auch bei ungünstigen funktionellen Proben die Operation indiziert (5 Fälle, alle geheilt).

Ist der Ureterkatheterismus unmöglich (z. B. bei ulzerativer Blasen-tuberkulose) oder ist Verdacht auf Cysten- oder Schrumpfniere vorliegend, so macht Rovsing den doppelseitigen explorativen Lumbalschnitt, für dessen Wert ein Fall von einerseits vergrößerter schmerz-

hafter und andererseits tuberkulöse erkrankter, nicht schmerzhafter und nicht fühlbarer Niere als Beispiel angeführt wird.

Zum Schluss äussert sich Rovsing ganz entschieden gegen die Harnabgastoren, welche die zwar etwas schwierige aber sichere Ureterkatheterisation niemals ersetzen können.

Ebenso wie Rovsing bestreitet Israel (38) den Wert der Blut-Kryoskopie, weil normaler Gefrierpunkt bei doppelseitiger Erkrankung und abnorm tiefer Gefrierpunkt bei einseitiger Erkrankung möglich ist, und ebenso den Wert der Phloridzin-Probe, die bei gesunden Nieren negativ bleiben kann und überhaupt sehr schwankende Werte ergibt. Auch der Bestimmung bezüglich der Zeit des Eintritts der Zuckerausscheidung (Kapsammer) misst Israel keinen entscheidenden Einfluss für die Indikationsstellung der Nephrektomie bei. Die Harn-Kryoskopie hat nur Wert für die von jeder Niere gleichzeitig abgesonderten Harnmengen, jedoch scheitert auch diese Methode, weil häufig neben den eingeführten Ureterkathetern Harn abfließt. Die funktionellen Prüfungsmethoden lassen nur die Nierenarbeit während einer kurzen Tätigkeitsphase erkennen, aber hieraus kann nicht auf die Funktionsfähigkeit geschlossen werden. Nur unter maximaler Steigerung der Nierentätigkeit durch Nahrung und Getränke kann die Differenz der beiderseitigen Leistungen einen Schluss auf Grösse und Verhältnis der beiderseitigen Funktionsfähigkeit erlauben.

Die Mortalität bei Nephrektomie wegen Nierentuberkulose hat sich auch bei denjenigen Operateuren gebessert, welche die funktionelle Prüfung nicht anwenden (Rovsing und Israel), ja auch bei denjenigen, welche auch den Ureterkatheterismus nicht anwenden (Morris und Bazy). Israel sucht daher die Besserung der Resultate nicht in der Anwendung der funktionellen Methoden, sondern in der möglichst frühzeitigen Operation, sowie besonders darin, dass man bei jeder Blasen-tuberkulose den primären Sitz der Erkrankung in die Niere zu verlegen gelernt hat. Der Ureterkatheterismus ist nach Israel nicht deshalb von Wert, weil er etwa die Erkenntnis einer nicht tuberkulösen Erkrankung der anderen Niere erlaubt, sondern weil er eine frühzeitige Diagnose der erkrankten Seite erlaubt, weil er Tierimpfungen mit dem Harn einer Niere gestattet und eine Solitärniere auszuschliessen erlaubt.

Endlich betont Israel, dass die Mortalität nach Nephrektomie nicht nur bei Nierentuberkulose, sondern auch bei allen anderen Erkrankungen abgenommen habe (bei Israel 11% gegenüber 20%) und dass nach Ausschluss der Operationen bei bösartigen Tumoren die Resultate mit und ohne funktionelle Diagnostik fast gleich sind.

In der Diskussion verteidigt Kummell den Wert des Blutkryoskopie und hält besonders den Wert von  $-0,60^{\circ}$  als Grenze für die Nephrektomie aufrecht. Vor allem hebt er den Wert des Ureterkatheterismus hervor. Kapsammer hält die Harn-Kryoskopie für überflüssig und die Harnstoffbe-

stimmung für gleichwertig, ferner die Methylenblauprobe mit dem doppelseitigen Ureterkatheterismus für besonders wertvoll. Der Wert der Phloridzin-Probe bezüglich der Zeit der Zuckerausscheidung sollte noch weiter geprüft werden. Völcker verteidigt die Indigkarminprobe, die er mit und ohne Ureterkatheterismus für wertvoll hält. Cohn bezweifelt den Wert der Blaukryoskopie, die wieder von Rumpel und Barth verteidigt wird. E. R. W. Frank und Kocher treten für die Harnscheidung ein. Nicolich glaubt, dass durch Ureterkatheterismus, Nierenmassage und Kompression des Ureters der anderen Seite alle anderen Methoden überflüssig werden. Straus verteidigt die funktionellen Prüfungsmethoden. Götzl konnte durch Injektion von Tuberkelbazillen in die Ohrvene beginnende Nierentuberkulose hervorufen. Roweing teilt schliesslich mit, dass er den tuberkulös erkrankten Ureter niemals mit entfernt, sondern nach aussen leitet, worauf Spontanheilung eintritt.

In der Diskussion über die funktionelle Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten am internationalen Chirurgenkongress in Brüssel (2) betont Albarran, dass bei Pyelonephritis und Nierentuberkulose vor allem die chemische Untersuchung des Harnes, mehrere Tage hindurch fortgesetzt, von Wichtigkeit ist; von den übrigen Methoden ist die Methylenblau-Probe am meisten zu schätzen, die übrigen Methoden besonders dann, wenn sie übereinstimmende Resultate ergaben. Bei der Unterscheidung, ob die Niere oder ein anderes Organ Sitz der Erkrankung ist, ist das Vorhandensein eines Nierentumors wichtig; im Falle einer Nierengeschwulst ergibt die Verminderung der Ausscheidung der erkrankten Seite Aufschluss. Bei paranephralen Tumor und Karzinom der Hilus-Drüsen kann jedoch die differentielle Diagnose sehr schwierig sein. Ob Blase oder Niere Sitz der Erkrankung ist, entscheidet Cystoskopie und Ureterkatheterismus. Bei der funktionellen Diagnostik ist in folgender Reihenfolge zu verfahren: Aufsammlung des Harnes von 2 Stunden, Harnmenge,  $\Delta$ , chemische Analyse, Methylenblau- und Phloridzinprobe, mikroskopische Untersuchung und experimentelle Polyurie. Die Harnmenge ist im allgemeinen auf der kranken Seite geringer, der Wert  $\Delta$  niedriger; die Durchlässigkeit für Farbstoffe ist auf der gesunden Seite rapider, Chloride und Phosphate sind auf der gesunden Seite reichlicher, ebenso die Phloridzin-Zuckerausscheidung, die jedoch auf vollkommene Intaktheit der einen oder anderen Seite keinen Schluss erlaubt. Ob eine Niere den Ausfall der anderen ersetzen kann, kann nur durch experimentelle Polyurie geprüft werden.

Kümmell hebt zunächst bei Lithiasis den Wert der Röntgendurchleuchtung hervor. Die genaueste Methode, den Harn jeder Seite aufzufangen, ist der Ureterkatheterismus und nicht die Harnseparation; ohne denselben darf keine Niere exstirpiert werden, wenn nicht vorher durch Probe-Inzision die Existenz der anderen Niere festgestellt ist. Die Phloridzin-Probe gibt wertvolle Anhaltspunkte, ebenso die von geübten Untersuchern ausgeführte Kryoskopie des Blutes, die bei einseitiger Erkrankung normale, bei doppelseitiger tiefere, bei drehender Urämie progressiv abnehmende Werte gibt. Der Wert der klinischen Untersuchung wird nicht geleugnet, jedoch kann die Existenz zweier Nieren und die funktionelle Grösse nur durch die neueren Untersuchungsmethoden festgestellt werden.

Giordano legt grossen Nachdruck auf den Wert der älteren Untersuchungsmethoden, besonders auf Anamnese, Erblichkeit, vorausgegangene Krankheiten, Entwicklung der gegenwärtigen Krankheit, Art der Schmerzen etc. Wichtig ist ferner die Untersuchung zwischen renaler und nervöser Erkrankung und die Ausschlliessung sekundärer Nierenerkrankungen (z. B. bei Malaria), ferner Palpation und Massage der Nieren behufs Ausdrücken des Sekretes, Untersuchung in Beckenhochlagerung, Bestimmung der Schmerzpunkte (Uretären), endlich Harnuntersuchung (vesikaler oder renaler Blut- oder Eitergehalt), Auswaschen der Blase, Bestimmung der Harnstoffe und der Salze. Diese Massnahmen sichern die Diagnose so, dass die neueren Untersuchungsmethoden sie nur mehr zu stützen imstande sind. Der Ureterkatheterismus allein ist nicht sicher, wohl aber gefährlich, die Harnsegregation ebenso wertvoll. Chromatoskopie, Phloridzin-Probe und experimentelle Polyurie haben praktischen Wert, die Kryoskopie dagegen ist unsicher.

Bazy hebt bei eitrigen und infektiösen Nierenerkrankungen besonders den Wert der nächtlichen Pollakiurie sowie des Nachweises der Druckpunkte hervor. Von den funktionellen Methoden bewertet er die Methylenblauprobe am höchsten. Leguen dagegen legt den grössten Wert auf die Untersuchung des getrennten Nierenharns, wobei er die Harnscheidung dem Ureterkatheterismus vorzieht. Hartmann verlangt genaue Anamnese und Palpation, Nachweis des Ballotements bei kleineren Tumoren, Ureterkatheterismus mit Bleimandrin bei Tumoren an ektopischen Nieren, Palpation in extremer Beckenhochlagerung, Perkussion bei Aufblähung des Kolon, Methylenblauprobe bei intravesikaler Harnscheidung. Kapsammer spricht für Ureterkatheterismus, Phloridzin- und Methylenblauprobe und schliesslich Hannecart für Roentgendurchleuchtung bei Nierensteinen.

Aus Albarrans (1) umfangreicher Monographie ist hier hervorzuheben, dass aus den absoluten Werten der Blutkryoskopie kein unbedingter Schluss auf Niereninsuffizienz gezogen werden kann, schon darum, weil die Konstanz der Blutzusammensetzung nicht allein von der Tätigkeit der Nieren abhängt. Zur Erforschung der Nierenfunktion ist trotz der Veränderungen durch Polyurie, der Ernährungsverhältnisse, der Beeinflussung durch andere Krankheiten etc. die chemische Harnanalyse — Ausscheidung des Harnstoffs, des Kochsalzes, der Phosphate und der Harnsäure — die wichtigste Methode. Harnmenge und spezifisches Gewicht geben keine eindeutigen Resultate. Da die kranke Niere mehr  $\text{ClNa}$  ausscheiden kann als die gesunde, verlieren die auf die  $\text{ClNa}$ -Ausscheidung beruhenden Methoden von Claude und Balthazard, Claude und Mauté und von Teissier an Wert. Von den „provzierten Ausscheidungen“ hat die Methylenblau-Probe keinen unbedingten Wert, ebenso auch die Hippursäure-Ausscheidung und die Phloridzin-Probe, dagegen ergänzen sich die verschiedenen Verfahren und vermögen zusammen wertvolle diagnostische und prognostische Anhaltspunkte zu liefern. Die geringe Mortalität, die Albarran bei seinen Nierenoperationen erzielte (unter 67 Fällen 2 Todesfälle), erklärte er aus der regelmässigen Prüfung der Nierenfunktion.

Von Wichtigkeit ist der von Albarran aufgestellte Satz, dass die kranke Niere viel konstanter sezerniert als die gesunde und dass, wenn eine Niere erkrankt ist, sie ihre Tätigkeit bei grösserer funktion-

neller Inanspruchnahme weniger ändert als die gesunde, die um so besser ihre Funktion grösseren Ansprüchen anpasst, je gesünder sie ist. Bei grösserer Inanspruchnahme wird daher der Unterschied zwischen der kranken und der gesunden Seite besonders gross. Damit sich zufällige Unterschiede ausgleichen, muss die getrennte Nierenprüfung mindestens 2 Stunden hindurch fortgesetzt werden. Zur Trennung des Nierenharns führt Albarran nur in einen Ureter einen ziemlich dicken Katheter mit flötenmundstückartiger Öffnung ein, während er den Harn der anderen Seite aus der Blase entnimmt; durch Methylenblau-Injektion in den Harnleiterkatheter wird der vollständige Abschluss des Ureters durch den Katheter geprüft.

Kapsammer (40) erklärt nur diejenige Methode der funktionellen Nierendiagnostik für verwertbar, welche einfach und rasch auszuführen ist. Hierfür kommt vor allem der beiderseitige Ureteren-Katheterismus mit genauer, auch bakteriologischer Untersuchung des beiderseitigen Nierenharns, sowie die Indigkarmin- und die Phloridzin-Probe in Betracht, wobei besonders die Zeit des Auftretens der Ausscheidung von Wichtigkeit ist.

In der Diskussion erklärt Latzko die funktionelle Nierendiagnostik für noch nicht genügend begründet. Weinlechner hält den Ureterkatheterismus für die beste Methode der Gewinnung des getrennten Nierenharnes zum Zwecke der Untersuchung. Nach Reiters Untersuchungen tritt bei der Phloridzin-Methode bei gesunden Nieren die Zuckerausscheidung nach 10—15 Minuten auf; dasselbe ist bei chronisch-parenchymatöser, interstitieller und arteriosklerotischer Nephritis und auch bei Amyloidniere der Fall ohne Rücksicht auf die Eiweissmenge. von Schrötter glaubt, dass die funktionelle Nierendiagnostik im Anfangsstadium von Nierenerkrankungen, in denen eine sichere Diagnose sehr erwünscht wäre, ein sicheres Bild nicht gewähre.

Lichtenstern (53) bestreitet die von Kapsammer gegenüber der Harnseparation in bezug auf ihre Gefährlichkeit und Unzuverlässigkeit gemachten Einwände und betont vielmehr die viel grössere Infektionsgefahr des Harnleiterkatheterismus. Die Zuverlässigkeit des Luyschen Separators wird durch seine eigenen Untersuchungen erwiesen. Bei der Harnseparation wird besonders auch die durch den Ureterkatheterismus häufig hervorgerufene reflektorische Polyurie vermieden. Bei der Kryoskopie ist vor allem auf die aufgenommene Nahrung Rücksicht zu nehmen und unter Berücksichtigung dieses Momentes liefert sie verwertbare Resultate; zugleich ist die Bestimmung des Harnstoffs, der Chloride und der elektrischen Leitfähigkeit vorzunehmen. Die Völcker-Josephsche Methode wird nicht nur zur Auffindung der Ureter-Mündungen, sondern auch zur funktionellen Nierendiagnostik für wertvoll erklärt. Der Wert der Phloridzin-Probe, besonders die von Kapsammer aufgestellte Behauptung, dass eine Niere, die erst nach 20 Minuten Zucker ausscheidet, in ihrer Funktion gestört sei, wird von Lichtenstern bestritten, weil auch eine gesunde Niere manchmal

gar keinen Zucker ausscheidet, was er mit Rovsing auf reflektorische Hemmung von der erkrankten Niere aus zurückführt.

Gegenüber den Behauptungen Lichtensterns weist Kapsammer (41) nach, dass er den Beweis der Gefährlichkeit und Unzuverlässigkeit des Luysschen Separators tatsächlich erbracht habe, ferner dass die prophylaktischen Silbernitrat-Instillationen Caspers in den Ureter durchaus nicht unwirksam sind, und dass der Ureterkatheterismus leicht und gefahrlos auszuführen ist. Gerade da wo ein Bruch des Ureterkatheterismus erwünscht ist, z. B. bei tuberkulösen Blasen, versagt auch der Separator. Bezüglich der Phloridzin-Methode belegt Kapsammer seine Behauptung, dass eine Verspätung der Zuckerausscheidung über 20 Minuten eine leichte, über 30 Minuten eine schwere Funktionsstörung annehmen lasse, mit neuen Belegen und kommt zu dem Schlusse, dass die neuen funktionell-diagnostischen Methoden eine wesentliche Verfeinerung der Diagnosen- und Indikationsstellung gegen früher erlauben.

In einem weiteren Vortrage betont Kapsammer (41a) den Wert der funktionellen Diagnostik, durch welche das Gebiet der Nephrektomie auf Kosten der Nephrotomie erweitert wird, weil durch dieselbe bei Steinnieren die Verödung der erkrankten und die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere erkannt werden kann.

In der Diskussion führt Lichtenstern zwei Fälle an, in welchen die funktionelle Diagnostik im Stiche liess, indem in einem Falle trotz Nierenarkoms Kryoskopie und Phloridzin-Zucker-Ausscheidung sich vollkommen normal verhielten, während im zweiten Falle von einseitiger Pyonephrose die andere Niere normale Funktion ergab, obwohl sie Sitz eines tuberkulösen Herdes war. Kapsammer weist in Besprechung dieser Fälle darauf hin, dass das Gesamtbild, abgesehen von den gewöhnlichen klinischen Behelfen auf die physikalisch-chemisch-mikroskopisch-bakteriologische Untersuchung des von jeder Seite mittelst einseitigen, beiderseitigen Ureterkatheterismus gewonnenen Harns im Verein mit der Phloridzin- und der Indigokarmin-Probe aufgebaut werden müsse.

Zucker кандl (99) führt an der Hand der von Lichtenstern angeführten Fälle den Beweis, dass Kapsammers Anschauung, auch kleinste Tumoren der Niere könnten durch funktionelle Diagnostik erkannt werden, unrichtig ist, sowie dass eine tuberkulös schwer veränderte Niere klaren eiweissfreien Harn liefern und bei der funktionellen Diagnostik für gesund gehalten werden kann. Ferner weist er nach, dass bei schwer erkrankter Niere nach Phloridzininjektion der Zucker frühzeitig auftreten und dass andererseits bei gesunder Niere die Zuckerausscheidung ausbleiben kann. Die funktionelle Diagnostik ist daher, wenn sie auch nicht vernachlässigt werden darf, nicht von ausschlaggebender Bedeutung. Diesen Ausführungen gegenüber hält Kapsammer den Wert des zeitlichen Auftretens des Zuckerausscheidung bei der Phloridzinprobe aufrecht. Schüller und Lichtenstern bezweifeln dagegen den diagnostischen Wert der von Kapsammer bezüglich der Zeit der

Zuckerausscheidung aufgestellten Formel. Palt auf betont die Möglichkeit der Sekretion eines normalen Harns trotz Bestehen eines tuberkulösen Herdes in der Niere und Zemann weist darauf hin, dass durch Verkäsungsprozesse an den Nierenpapillen der betreffende Nierenteil durch Verschluss der Kelche verhindert sein kann, Sekret abzugeben.

Fenwick (29) stellt die genaue mikroskopische, bakteriologische und chemische Untersuchung des Harns unter Unterstützung der Cystoskopie und des Harnleiterkatheterismus bezüglich der Verlässigkeit der Resultate über die übrigen funktionellen Methoden (Kryoskopie des Blutes, Phloridzin- und Farbstoffproben). Auch die Röntgenuntersuchung gibt nur im Verein mit den anderen Untersuchungsmethoden wertvolle Anhaltspunkte.

Edwards bezweifelt in der Diskussion die Sicherheit des Luysschen Segregators und Barker die Sicherheit der alleinigen cystoskopischen Untersuchung. Symonds hebt den Wert der Cystoskopie vor allem bei Nierentuberkulose hervor und Pardoe will die Cystoskopie nur von ganz geübter Hand unternommen wissen. Auch Fenwick bezeichnet den Separator für unzuverlässig. Barker nimmt schliesslich für die Beziehungen des Gefrierpunkts zum osmotischen Druck die Priorität für einen Engländer, Namens Blagden (1840 oder 1845) in Anspruch.

Herescu (g. 11, 33) empfiehlt zur funktionellen Prüfung der Niere, wenn möglich, den Ureterkatheterismus oder die intravesikale Harnscheidung, ferner die Harnstoffbestimmung, die Methylenblauprobe und die Untersuchung auf Tuberkelbazillen.

Sonders (81) bespricht ausser der Bedeutung der 24-stündigen Harnmenge und der chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Harns die funktionellen Prüfungsmethoden, unter welchen er der Blutkryoskopie den ersten Rang anweist, wenn auch ihre Ergebnisse nicht immer sicher sind. Kryoskopie und elektrische Leitfähigkeit des Harns werden nicht hoch bewertet, ebensowenig die Phloridzinprobe und die Farbstoffproben, deren Bewertung von Jahr zu Jahr sinkt. Bei Pyelitis wird auf die mikroskopische Untersuchung des Sedimentes grosses Gewicht gelegt. Bei aufsteigender Infektion von der Blase aus wird auf die plötzliche Abnahme der Harnsekretion, die Zunahme des Eiweissgehaltes und das Auftreten von Zylindern und Nierenbeckeneithelien hingewiesen. Pyelitis mit Hyperämie des Parenchyms bewirkt Zunahme der Harnmenge und Auftreten von Leukozyten. Bei Pyelonephritis sind ausserdem mehr Eiweiss und Zylinder nachzuweisen. Eitrige Exsudate in der Niere bilden keine solche Koagula wie Blasenentzündungen und der Harn ist ärmer an Epithelzellen. Bei renalen Hämaturien, wenn nicht die Blutung sehr profus ist, fehlt die Neigung zur Gerinnung. Bei Durchbruch einer Pyonephrose zeigen die Leukozyten Erscheinungen von Nekrobiose. Bei malignen Tumoren ist die intermittierende Hämaturie das Hauptsymptom. Bei beginnender Nieren-



tuberkulose bietet der Harn zunächst das Bild einer Pyelitis mit Hyperämie des Parenchyms, später von Pyelonephritis; der Harn ist sauer, die Tuberkelbazillen sind nicht immer aufzufinden, eventuell ist eine Tierimpfung vorzunehmen. Bei Nierensteinen zeigt der Harn die Erscheinungen von Pyelitis und Cystitis; beachtenswert ist hier besonders eine Erhöhung der Stickstoffausscheidung. Bei septischen Nierenkrankungen kann die Untersuchung des Blutes (Leukozytenvermehrung) Aufschluss geben. Im ganzen wird der Harnuntersuchung kein ausschliesslicher Wert zugemessen.

In der Diskussion betont Fuller, dass Albuminurie und Verminderung des Harnstoffs keine Kontraindikation gegen eine Nierenoperation abgeben. Wood legt bei septischen Nierenkrankheiten grossen Wert auf die Zahl und Art der Leukozyten (Mehrkernigkeit, jodophile Reaktion); der Blut-Kryoskopie misst er keinen besonders grossen Wert bei, sondern er hält die klinische Untersuchung für wertvoller.

Kock (46) ermittelte in einer unter Rovsing geschriebenen Dissertation, dass der Blutgefrierpunkt bei Gesunden grösseren Schwankungen unterliegt ( $0,519-0,584^{\circ}$ , im Mittel  $0,551^{\circ}$ ) und dass eine normale osmotische Konzentration eine Funktionsstörung nicht ausschliesst, ebenso, dass ein Gefrierpunkt von  $0,60$  und darunter eine Nephrektomie nicht notwendig kontraindiziert oder dass eine Nephrektomie bei normalem  $\delta$  erlaubt ist, weil eine Insuffizienz der Niere sich nicht notwendig durch abnorm niedrigen Gefrierpunkt verraten muss.

Auch die Harnstoffbestimmung und die Phloridzinprobe erlauben keine zuverlässigen Schlüsse auf die Funktionstüchtigkeit der Nieren.

Koevesi und Roth-Schultz (48) erklären die Stoffwechseluntersuchungen, die Kryoskopie und die chemische Untersuchung des Bluteserums für die besten funktionell-diagnostischen Methoden.

Herhold (37) fordert vor Ausführung einer Nephrektomie die bakterielle und chemische Untersuchung des Harns der gesunden Niere und die Phloridzin- und Harnstoffprobe.

Glaser (32) kommt auf Grund von 100 untersuchten Fällen zu dem Ergebnisse, dass die funktionelle Nierendiagnostik unentbehrlich ist, jedoch sind alle Methoden zu benützen und die Ergebnisse zu vergleichen; fehlerhaft wäre die alleinige Berücksichtigung der Kryoskopie oder der Phloridzin-Probe oder der Harnstoffuntersuchung.

Castaigne (20) hebt den diagnostischen Wert der funktionellen Methoden unter Anwendung des Harnleiterkatheterismus oder der intravesikalen Harnscheidung oder der Bazyschen Methode hervor und betont den Wert der Blutkryoskopie, deren Ergebnis er aber für sich allein nicht für massgebend erklärt, ferner den der Phloridzin- und Methylenblau-Probe.

Cohn (25) bestimmte den Gefrierpunkt des normalen Blutes auf  $-0,517$  bis  $-0,562$ ; abnorm niedrig wird er bei chronischer Nephritis, bei Urämie und Leukämie, bei Fieber dagegen abnorm hoch. Ein besonderes Verhalten desselben bei verschiedenen Nephritis-Formen konnte nicht nachgewiesen werden.

Cabot (16) erklärt die Kryoskopie und die übrigen funktionellen Methoden nicht für einen Ersatz, sondern nur für eine Ergänzung der klinischen Untersuchungsmethoden.

Kummell (50) erklärt eine einmalige Gefrierpunktbestimmung für nicht genügend, sondern verlangt eine wiederholte Prüfung in entsprechenden Zeitabschnitten.

Heitzmann (86) hält die Kryoskopie für ein wertvolles diagnostisches Hilfsmittel für die Beurteilung der Nierenfunktion, jedoch zieht er das Zickelsche Pektoskop dem Beckmannschen Apparat vor. Die übrigen funktionellen Methoden erklärt er für unsicher und die genaue mikroskopische Untersuchung des getrennten Nierenharns für viel verlässiger.

Miller (58) erklärt die Blut-Kryoskopie für das wertvollste Mittel in der funktionellen Diagnostik neben der chemischen und mikroskopischen Untersuchung des Harns.

de Ranitz (69) kommt zu dem Ergebnisse, dass der Harn beider Nieren in der Zeiteinheit weder nach Quantität noch nach Qualität identisch ist und dass derselbe besonders durch die Kost beeinflusst wird. Unter Beobachtung gewisser Diätformen, besonders bei Milchdiät, kann aus der Kryoskopie, dem elektrischen Leitvermögen, der Harnmenge und dem Kochsalzgehalte auf die Funktion der Nieren geschlossen werden.

Richter (71) erklärt die Gefrierpunktbestimmung, unter Umständen ergänzt durch die Prüfung der elektrischen Leitfähigkeit, und die Phloridzin-Prüfung im getrennten Nierenharn für sichere funktionelle Prüfungsmethoden, jedoch müssen, um Täuschungen durch reflektorische Polyurie und durch Schwankungen in der Sekretionsarbeit zu vermeiden, die Harnleiterkatheter 2 Stunden oder länger liegen bleiben. Die Kryoskopie und die Phloridzinprobe sind zeitlich getrennt vorzunehmen. Die Untersuchung soll entweder nüchtern oder 2–3 Stunden nach einer möglichst wenig Eiweiss und Salze enthaltenden Mahlzeit bei Vermeidung erheblicher Kohlehydrat- und Flüssigkeitszufuhr vorgenommen werden.

Robertson (72) erklärt bei der Funktionsprüfung der Niere die Kryoskopie des Blutes für wertlos, dagegen die Kryoskopie des Harns und die Phloridzinprobe am getrennten Nierenharn für die wertvollsten Zeichen. Dabei dürfen die älteren Untersuchungsmethoden keineswegs vernachlässigt werden.

Rumpel (76) verteidigt den Wert der Kryoskopie des Blutes gegenüber Rovsing, gibt aber zu, dass bei Geschwülsten und bei Herzinsuffizienz die Methode nicht immer Gültigkeit hat. Es kann ferner auch eine vorübergehende Insuffizienz, z. B. infolge einer heilbaren Pyelitis gegeben sein, so dass die Funktion wieder normal werden kann. Es soll daher die Operation verschoben werden, bis die Funktionsstörung sich wieder gehoben hat, und bei *Indicatio vitalis* soll zunächst die Niere blossgelegt und gespalten werden.

Auch die Harnkryoskopie mit dem Ureterkatheterismus wird von Rumpel für wertvoll erklärt.

Schoenborn (80) kommt auf Grund von zahlreichen Bestimmungen des Gefrierpunkts und der Leitfähigkeit zu einem im allgemeinen ungünstigen Urteil über die praktische Verwertbarkeit und Leistungsfähigkeit dieser Methoden. Besonders wird die Diagnose der Nierenkrankheiten durch die Kryoskopie des Blutes nicht oder nur in seltenen Fällen erleichtert und auch die Kryoskopie des Harns ist nur in beschränktem Masse verwertbar, auch wenn alle in Betracht kommenden Faktoren, besonders die vorherige Wasserezufuhr, berücksichtigt werden.

Steensma (82) bespricht die von Korányi und Claude und Balthazard aufgestellten Formeln für die Nierenfunktion und betont, dass bei sachgemässer Verwendung dieser Formeln keine wesentlichen neuen Ergebnisse gewonnen werden.

Utescu (92) zieht aus Gefrierpunktbestimmungen von Blut und Organen von Tieren nach Unterbindung des Ureters den Schluss, dass aus den erhaltenen Zahlen nicht auf die Zurückhaltung von Stoffen bei Urämie geschlossen werden kann.

Ziesche (98) kommt nach kritischer Besprechung der Literatur über die Kryoskopie von Blut und Harn zu dem Schlusse, dass die Methode insofern von Wert für die Diagnose ist, als sie imstande ist, die übrigen Methoden zu ergänzen. Wahrscheinlich beruhen die teilweise widersprechenden Angaben auf Fehlern in der Technik.

Kolischer und Schmidt (49) bestimmten die elektrische Leitfähigkeit des Harns beider Nieren vor und nach Injektion von Indigkarmin und fanden, dass bei normalen Nieren nach Einführung des Farbstoffs die elektrische Leitfähigkeit etwas abnimmt, bei pathologischen Nieren dagegen zunimmt. Sie schliessen aus ihren Versuchen, dass jede nach Farbstoff-Einverleibung erfolgte Steigerung über 10 Ohm eine Erkrankung der Niere erweist. Liegt die Steigerung noch unter 20 Ohm, so kann die Niere im chirurgischen Sinne noch als intakt d. i. als fähig, die gesamte Funktion zu übernehmen angesehen werden. Bei Steigerung über 20 Ohm ist die Niere jedoch funktionsunfähig.

Lichtenstern und Katz (54) fanden die gesunde, normal funktionierende Niere auf Phloridzin-Injektion zu verschiedenen Zeiten verschieden reagierend, andererseits kann eine schwer erkrankte Niere innerhalb der normalen Zeit prompt Zucker ausscheiden. Da Verspätung und gänzliches Ausbleiben der Zuckerausscheidung nicht als Beweis einer Nierenerkrankung aufgefasst werden können, so ist die Phloridzin-Methode von zweifelhaftem Wert und die Aufstellung von Indikationen zur Operation auf Grund derselben gefährvoll. Auch bei Tieren fanden sich selbst schwere Nierenläsionen ohne Einfluss auf die Zuckerausscheidung.

Bernard (4) fand mittelst Kryoskopie und Methylenblau-Probe bei chronischer parenchymatöser Nephritis die Durchgängigkeit der Niere erhalten oder vermindert; bei chronischer interstitieller Nephritis dagegen fand sich eine konstante und frühzeitige Funktionsverminderung. Bei akuter Nephritis ist die Durchgängigkeit in leichten Fällen normal, dagegen in schweren Fällen im Verhältnis zur Schwere der Entzündung herabgesetzt.

### 3. Operative Therapie und Indikationen.

1. \*Albarran, Procédé de néphrectomie sous-capsulaire. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1669.
2. Arcoleo, E., Decapsulation der Niere nach Edebohl's bei chronischer interstitieller Nephritis. Riforma med. 4. Februar. (Etwas Besserung nach der Operation.)
3. Bango, M. V., Signos clinicos que autorizan la nefrectomia. Rev. de Med. y Chir. Havana Vol. IX. Nr. 9.
4. Barbat, J. H., The surgical treatment of chronic nephritis. California State Journ. of Med. Januar. (Besserung durch Dekapsulation möglich, aber nicht Heilung.)
5. Bartkiewicz, Ein Fall von Nierendekapsulation. Gaz. lek. Nr. 30. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1342. (Rasche Besserung bei Nephritis.)
6. Batini, E., Über zwei Fälle von Schwangerschaft bei Nephrektomierten. Annali di obstetr. e gin. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. p. 227. (In einem Falle trat während der Schwangerschaft Albuminurie auf, aber

keine Eklampsie-Erscheinungen, im anderen Falle verliefen noch drei Schwangerschaften vollständig ungestört.)

7. \*Boyd, F. D., Note on decapsulation of the kidney. *Edinburgh Med. Journ.* Vol. LIX. pag. 337.
8. Brandenstein und Chajes, Folgen subkutaner Kochsalzzufuhr nach Nephrektomie. *Zeitschrift f. klin. Med.* Bd. LVII. Heft 3/4. (Trotz Zufuhr von Kochsalzlösungen nach Nephrektomie steigt der prozentuale Kochsalzgehalt des Blutes kaum an.)
9. \*Cauterman, Les fonctions du rein et l'insuffisance rénale. *Annales de la Soc. Méd.-Chir. d'Anvers.* Mars-Avril 1904. *Ref. Annal. de mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 190.
10. Cesari, L., La cura chirurgica nelle refriti mediche. *Gazz. degli Osped.* Vol. XXVI. Nr. 37. (Zusammenstellung der Resultate anderer Autoren.)
11. \*Claude und Duval, Die unmittelbaren Erfolge der Nierendekapsulation bei Nephritis. *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des Hôpitaux.* 16 Févr. et *Gaz. des Hôp.* T. LXXVIII. pag. 212.
12. \*Croftan, Treatment of Bright's disease. *Journ. of amer. med. Assoc.* Vol. XLIV. June 24.
13. Dobbertin, Beiträge zur Nierenchirurgie. *Med. Klinik.* Nr. 3. (Referat über Delkeskamp, s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 368.)
14. Ferguson, A. H., Surgical treatment of nephritis. *Mississippi Valley Med. Assoc. XXXI. Jahresvers. Med. Record.* New York. Vol. LXVIII. pag. 755. (7 Fälle mit 2 Todesfällen.)
15. Gamble, C. B., Chronic parenchymatous nephritis; acute general infection, infarction of the lungs, double phlebitis, nephrolithiasis, partial recovery. *Amer. Journ. of Med. Sciences.* Vol. CXXX. pag. 978. (Fall von anfänglicher Besserung nach Dekapsulation.)
16. \*Gaudiani, La cura chirurgica della nefrite. *Policlinico, chir.* Serie Nr. 9. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXIII. pag. 62.
17. \*Gentil, F., Tratamento cirurgico do mal de Bright pela nephrocapectomia (operação de Edebohls). *Lissabon 1904 da Silva.* *Ref. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1811.
18. \*Graham, E. E., Results of decapsulation of the kidneys for nephritis in children. *Arch. of Pediatr.* September.
19. \*Harris, H., Renal decapsulation in nephritis with report of a case. *Johns Hopkins Hosp. Bull.* Dezember. pag. 404.
20. \*Harrison, R., Some forms of albuminuria associated with kidney tension. *Amer. Journ. of Urology* 1904 Dez. *Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 326.
21. Hartmann, H., Déchirure de la veine cave inférieure au cours d'une néphrectomie abdominale; ligature du tronc au dessus et au dessous de la déchirure; guérison sans incident. *Bull. et Mém. de la soc. de chir. de Paris.* T. XXX. pag. 57 (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 370).
22. Hedges, E. W., An accidental nephrectomy. *Journ. of the Med. Soc. of New Jersey.* April.
23. Herescu, Zwei Fälle durch Nephrektomie erhaltener Nieren. *Chir. Ges. z. Bukarest.* Sitzung v. 17. XI. 1904. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. pag. 566. (Ein Fall von wahrscheinlicher Nierentuberkulose und ein Fall von Brightscher Niere mit sklerosierender Perinephritis.)
24. \*Herman, Der Einfluss der Nierenspaltung auf das Nierengewebe. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXXIII. Heft 1/3.
25. — M. N., Über die Behandlung des Morbus Brighti nach Edebohls. *Przegl. lek.* 1904. Nr. 35 ff.

26. \*Herzheimer, G., und W. Hall, Über die Entkapselung der Niere. Virchows Archiv. Bd. CLXXIX. pag. 152.
27. Hoché, L., Les lésions du rein et des capsules surrénales. Paris 1904. Masson et Cie.
28. \*Holländer, E., Bemerkungen zu dem Aufsatz: Über Blutstillung an parenchymatösen Organen (Leber, Niere) mittelst Heissluftdusche von Schlee. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 510.
29. Howitt, H., Surgical treatment of chronic nephritis. Canada Lancet. Toronto. August.
30. Jacobson, N., Abdominal nephrectomy with illustrativ cases. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 736. (3 Fälle von Hydronephrose, 2 mit Steinen und 2 mit spitzwinkligem Ursprung des Harnleiters, ein Fall mit Pyonephrose, alle drei geheilt; endlich ein Fall von Nephrektomie an Nierentuberkulose mit Tod 6 Stunden nach der Operation.)
31. \*Lamer, P., De la décortication du rein dans les néphrites. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 58.
32. \*Lanz, Recherches expérimentales relatives à la décapsulation des reins. Soc. néerland. pour l'avancement des sciences méd. Sitzung v. 16. XII. 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 781.
33. Le Dentu, Traitement chirurgical des néphrites chroniques. Presse méd. 1904. Nr. 102. (Besserung durch Dekapsulation.)
34. Lichtenstern, Nephrektomie. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzung v. 31. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 365. (Abreißen der Nierenarterie bei der Nephrektomie, Tod.)
35. Lockwood, C. D., Diagnosis of surgical lesions of the kidney. Southern California Pract. Los Angeles. September.
36. \*Malaby, Z. T., Surgical treatment of Bright's disease. Med. Soc. of the State of California. XXXV. Jahresvers. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 755.
37. \*Marcy, A., The surgical treatment of Bright's disease from the viewpoint of the general practitioner. Med. Soc. of New Jersey. CXXXIX. Jahresvers. Med. Record New York. Vol. LXVIII. pag. 74.
38. \*Martini, Über die Möglichkeit, der Niere einen neuen kollateralen Blutzufluss zu schaffen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. Heft 3.
39. \*Mynlieff, A., Intrarenale Spannung als eine der Ursachen der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXI. pag. 392. Nederl. Tijdschr. v. Gynecesk. 1904. II. Nr. 14. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 699.
40. Pousson, Considérations sur la colique néphrétique. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. p. 1666. (Empfehlung der Nephrotomie.)
41. \*Pulley, W. J., The treatment of renal adequacy complicated by an apparent nephritis. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. June 24.
42. \*Ribas y Ribas, E., Chirurgische Eingriffe bei Nephritis. Rev. de cienc. méd. de Barcelona. Febrero. Ref. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 821.
43. \*Rovighi, Dell' intervento chirurgico nella nefrite. Clinica med. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 563.
44. Sandberg, K., Decapsulation of the kidneys for Bright's disease. Journ. of amer. med. Assoc. Vol. XLIV., pag. 1114. (Fall von erheblicher Besserung durch die Operation.)
45. Sanford, W. B., Edebohl's operation; report of a successful case. Memphis Med. Monthly. Heft 2.
46. \*Scheben, Zur Wirkungsweise der Edebohlschen Operation. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 906.

47. \*Schlee, H., Über Blutstillung an parenchymatösen Organen (Leber, Niere) mittelst Heissluftdusche. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 304.
48. \*Schmauss, L. F., Case of renal decapsulation for chronic Bright's disease. St. Paul. Med. Journ. August.
49. \*Schmidt, M., Dekapsulation und Stichelung der Niere. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXVIII. Heft 1/3.
50. \*Sexton, The surgery of nephritis. Cincinnati Lancet-clinic. 1904. May 28. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 711.
51. Sorel, Dekapsulation. Arch. provinc. de chir. Februar. Ref. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1410. (Doppelseitige Dekapsulation mit einseitiger Nephrotomie wegen Lithiasis; Heilung seit einem Jahre.)
52. \*Stern, C., Experimentelle und klinische Untersuchungen zur Frage der Nierenaushülung nach Edebohl's. Mitteilungen aus d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XIV. Heft 5.
53. Taylor, J. W., Nephrectomy. Brit. Gyn. Soc. Sitzung v. 9. XI. Lancet T. II. pag. 1478. (3 Fälle, eine Nierengeschwulst, eine Nierentuberkulose und eine Pyonephrose.)
54. \*Thomas, W. H., Surgical treatment of Bright's disease. Am. Medicine. March 18.
55. \*Thorndike, P., Surgical treatment of nephritis. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 393.
56. Torres Casanovas, Nierenchirurgie. Rev. di med. Nr. 3/4.
57. \*Van der Veer, A., Endresults in surgery of the kidney. Am. Surg. Assoc. XXVI. Jahresvers. Journ. of am. med. Assoc. Vol. XLV. pag. 346 und New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 424 ff.
58. \*Vidal, De la décortication du rein dans les néphrites. XVIII. franz. Chirurgenkongress. Revue de Chir. T. XXXII. pag. 668.
59. Wagner, P., Die Fortschritte der Nierenchirurgie im letzten Decennium. Berliner Klinik. Nr. 204. (Übersichtsartikel.)
60. Walker, G., Transperitoneal ligation of the renal vessels as a preliminary to a lumbar nephrectomy in tuberculous or malignant growths of the kidney. Journ. of am. med. Assoc. Vol. LV. pag. 1647.
61. Wille, C. W., A contribution to the surgery of nephritis; report of a case. New York Med. Journ. 1904. October 22. (Erhebliche Besserung der Albuminurie bei subakuter nach Influenza entstandener Nephritis nach doppelseitiger Nieren-Enthülung.)
62. Yvert, A., De l'intervention opératoire dans les néphrites et dans certaines affections médicales du rein. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 580 (a. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 382).
63. \*Zsaijer, Untersuchungen über den funktionellen Wert der sich nach Entkapselung neubildenden Nierenkapsel. Mitteilungen aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XIV. Heft 3.

Über Operationstechnik und Operationsresultate sind folgende Arbeiten anzuführen.

Albarran (1) empfiehlt bei subkapsulärer Nephrektomie nach Ollier, um leichtere Stielung der Niere zu bewirken und die Entstehung einer Fistel zu verhindern, zuerst die Niere auszuschälen, dann eine Klammer um den Stiel zu legen und die Niere zu entfernen. Nach Ligierung des Stiels ausserhalb der Kapsel wird letztere nach Möglichkeit von innen nach aussen exstirpiert.

Schlee (47) fand bei Kaninchen die Heissluftdusche als gutes blutatillendes Mittel bei Nierenoperationen und empfiehlt die Anwendung derselben auch bei Menschen, jedoch wird die Brauchbarkeit dieser Methode beim Menschen von Holländer (28) in Zweifel gezogen.

Brewer (g. 2, 13) veröffentlicht eine Zusammenstellung von je 27 Nephrektomien und Nephrotomien mit 8 beziehungsweise 1 Todesfall, 9 Nephrorrhaphien, 10 Dekapsulationen mit 2 Todesfällen, 5 plastische Operationen an Ureter und Nierenbecken und 6 Operationen bei Nierenverletzungen (1 Todesfall). Unter den Nephrektomien befinden sich ausser den verschiedenen Erkrankungen der Niere auch 2 Fälle von Ureterscheidenfistel. Nach Nierendekapsulation konnte niemals Besserung der Nephritis beobachtet werden.

In der Diskussion hebt W. Meyer die Notwendigkeit hervor das distale Ureterende nach Nephrektomie wegen Nierentuberkulose zu unterbinden.

Das Hauptinteresse beansprucht die Wirkung der Nierenenthäulung und ihre Berechtigung bei akuter und chronischer Nephritis. Es ist hierüber eine Anzahl von klinischen und experimentellen Arbeiten zu erwähnen.

Gentils (17) eingehende Monographie über die Edebohlssche Operation enthält eine ausgedehnte Statistik, welche ergibt, dass unter 34 operierten Fällen von Entzündung bei Nephroptose 25 Heilungen erzielt wurden; 6 Fälle von schmerzhaften renalen bzw. nephritischen Blutungen ergeben 3 Heilungen und 83 Fälle von Morbus Brightii 10 Heilungen, 21 wesentliche Besserungen und 16 Todesfälle an der Operation. Die günstigen Erfolge der Nephrorrhaphie bei verlagelter Niere mit entzündlichen Erscheinungen werden auf die Enthäulung zurückgeführt, welche neue Blutbahnen schafft, die Niere von Druck befreit und dadurch die Resorption entzündlicher Produkte — sowohl interstitiell wie intratubulär gelagerter — sowie die Regeneration der Epithelien begünstigt.

Harris (19) hält die Nierenenthäulung in ausgewählten Fällen, besonders bei parenchymatöser Nephritis, wenn das zirkulatorische System noch nicht erkrankt ist, sowie in extremen Fällen von Urämie infolge von stärkerer intrarenaler Spannung für eine erfolgreiche Operation. In dem mitgeteilten Falle wurde eine schwere, lang vergeblich behandelte Nephritis durch beiderseitige Operation ganz erheblich gebessert, indem Harnmenge und Harnstoffsekretion zunahmen, Eiweiss schliesslich nur in Spuren und Zylinder nur ganz ausnahmsweise vereinzelt nachzuweisen waren. Die erhebliche Besserung hielt nach mehr als 16 monatlicher Beobachtung noch an.

Martini (38) fand bei Tierversuchen, dass nach der Nierenenthäulung durch Wucherung des interstitiellen Bindegewebes und Gefässendothels der oberflächlichen Kortikaliszone eine neue, dickere Kapsel

entsteht und dass neue, reichlichere kollaterale Blutbahnen entstehen, indem die Gefässe der neuen Kapsel zahlreicher und von grösserem Kaliber sind. Die gleichzeitige Nephrotomie erwies sich eher als schädlich. Bei Einbettung der enthülsten Niere in das Netz oder in die Peritonealhöhle entstand ein stärkerer Zufluss zum Nierenepithel. Unterbindungen einer Nierenarterie oder -Vene ergaben, dass die dadurch hervorgerufenen Degenerationen und Nekrosen nach Enthülzung weniger ausgedehnt waren, als bei normalen Nieren, indem die neuen Gefässbahnen nach Enthülzung das Fehlen des Abflusses durch die Nierenvene völlig, das Fehlen des Zuflusses durch die Arterien dagegen nur unvollständig kompensieren können. Überhaupt ergaben verschiedene Modifikationen des Versuches, dass die infolge der Enthülzung neugebildeten Blutbahnen einen beträchtlichen funktionellen Wert haben.

Rovighi (43) fand bei Tierversuchen mit Dekapsulation bei toxischer Nephritis (Kanthariden, Diphtherietoxin), dass einen Monat nach Enthülzung eine neue Kapsel aus neugebildetem Bindegewebe mit neuen Blutgefässen, die mit der Zirkulation der Niere in Verbindung stehen, sich gebildet hatten. Alle Fälle von Dekapsulation bei Kanthariden-Nephritis heilten, während ohne Operation 50% der Tiere zugrunde gingen, ebenso wurden 50% der Fälle von Diphtherie-Nephritis geheilt, während ohne Operation alle Tiere zugrunde gingen. Die Operation bewirkte erhöhte Diurese, Verminderung des Eiweisses und der geformten Nierenelemente und Lösung der Nephritis in 30—35 Tagen. Einseitige Dekapsulation entlastet durch Reflexwirkung die andere Niere. Die Steigerung der Diurese wird auf Entspannung der Niere und Bildung neuer Kapselgefässe zurückgeführt. Er empfiehlt die Operation bei Anurie, Nephralgie und Hämaturie mit allen jenen Symptomen, die durch langen Bestand den tödlichen Ausgang herbeiführen und durch innere Therapie nicht beeinflussbar sind.

Nach den von Herxheimer und Hall (26) an Kaninchen angestellten Experimenten erzeugt sich die Nierenkapsel nach der Enthülzung bald neu und die neue Kapsel ist erheblich dicker als die normale. Gefässverbindung zwischen Niere und neugebildeter Kapsel wurden hierbei nicht beobachtet. Die Operation blieb ohne wesentliche Schädigung für die Versuchstiere. Vorher hervorgerufene Chromsäure-Nephritis blieb durch die Operation unbeeinflusst.

Herman (24) fand bei Tierexperimenten, dass nach Sektionschnitt ein bedeutender, mitunter halbseitiger Schwund der Niere infolge von ausgebreiteten Infarkten und interstitieller Entzündung auftritt. Bei den Tieren hatte dieser Schwund keine grössere Bedeutung, jedoch kann hieraus kein Schluss auf die menschliche Niere gezogen werden. Die Hypertrophie der verbliebenen Hälfte und der anderen Niere tritt nur bei jungen gesunden Versuchstieren ein. Bei Querinzision der Niere ist der Schwund erheblich geringer. Beiderseitige Niereninzision



ist ein schwerer Eingriff. Beim Menschen ist es in diesem Falle geraten, die durchschnittenen Wunden nicht zu nähen, sondern die Wunden offen zu lassen und zu drainieren. Vielleicht wäre auch beim Menschen die quere Inzision geratener als der Sektionsschnitt.

Stern (52) untersuchte nach Aushülung der Niere an Kaninchen die anatomischen Verhältnisse der neuen Kapsel und das Verhalten der Gefässe. Er fand die neugebildete Kapsel als aus narbigem Gewebe bestehend, das arm an elastischen Fasern ist. Durch Injektion der Gefässe mit Quecksilberemulsion wurde nach einseitiger Aushülung und nach Nephrorrhaphie ohne Aushülung ein gegenseitiger Übergang von Nieren- und Kapselgefässen gefunden. Von acht Operationsfällen starben sechs, jedoch keiner unmittelbar nach der Operation und in einem Falle trat Heilung (jedoch fraglich!) ein.

Zaaijer (63) kontrollierte bei Tierversuchen durch Unterbindung der Arteria renalis und dadurch herbeigeführte Nieren-Nekrose die Grösse der nach Entkapselung von der neuen Kapsel aus mit Blutgefässen versorgte Gefässzone. Es fand sich, dass bei Kaninchen vier Wochen nach der Dekapsulation die renokapsulären Anastomosen einen geringeren Wert haben als bei normaler Kapsel, dass sie aber an einzelnen Stellen, besonders da, wo die Niere tiefer verletzt worden war, auch einen höheren Wert haben können.

Lanz (32) sah bei Tierversuchen nach Dekapsulation der Nieren weder Infarkt noch nekrotische Erscheinungen auftreten. Es liessen sich die Entstehung reichlicherer kollateraler Gefässbahnen nachweisen, jedoch ist diese reichlichere Blutversorgung nicht von Dauer, da die neugebildete Kapsel dichter ist als die normale.

Scheben (46) führt die durch die Edebohlssche Operation bei interstieller und parenchymatöser Nephritis zunächst auftretende Besserung auf eine durch die Operation bewirkte starke Durchblutung der Nieren und die durch den raschen Blutstrom erfolgende Anregung der Nierenzellen zu stärkerer Sekretion zurück. Bei interstieller Nephritis kann, wenn noch genug gesundes Parenchym vorhanden ist, sogar noch Heilung erzielt werden. Bei vorgeschrittener interstieller und parenchymatöser Nephritis ist ein Dauererfolg nicht zu erhoffen, dennoch wird bei drohender Urämie die Operation empfohlen, wenn die Herzkraft noch eine genügende ist. Jedenfalls muss, wenn die Operation noch Erfolg haben soll, das Parenchym noch erholungsfähig sein.

Ribas y Ribas (42) konnte mit Dekapsulation bei akuter Nephritis einen Erfolg erzielen, jedoch blieb die Operation bei chronischer Nephritis erfolglos. Er hält die Dekapsulation für entbehrlich, dagegen die Nephrectomie bei drohender Urämie für indiziert.

Lamer (31) hält bei chronischer Nephritis die Dekapsulation für wirksam, weil sie eine bessere Zirkulation herstellt: bei akuter Nephritis, bei der jede andere Therapie erfolglos geblieben ist, erklärt er die Operation für indiziert, weil sie den Druck vermindert und die schnellere Ausscheidung toxi-

seher Produkte herbeiführt. Der selbst beobachtete Fall ist aber nicht beweisend, weil es sich um miliäre Abszesse und Steinriäre handelte: 83 Fälle wurden aus der Literatur gesammelt (die meisten von Edebohls).

Claude und Duval (11) haben auf Grund von zwei operierten Nephritis-Fällen die momentane günstige Wirkung der Nierenenthüllung hervor (der eine der Operierten starb jedoch 3 Tage nach der Operation an Herzkollaps!). Sie verlangen, dass das Herz noch genügend Widerstandskraft hat und dass wenigstens ein Teil der Nierensubstanz noch leistungsfähig ist.

Croftan (12) verwirft die Dekapsulation bei chronischer Nephritis vollständig.

Gaudiani (16) kommt nach Erfahrungen an zwei völlig unbeeinflusst gebliebenen Nephritis-Fällen zur vollkommenen Ablehnung der Edebohlschen Operation in chronischen Fällen und will sie nur bei kompletter Stein-Anurie zulassen. In einem Falle von Autopsie 40 Tage nach der Operation fand sich eine neue Kapsel gebildet, die mit der Umgebung in reichlicher Gefäßverbindung stand und auch mit der Nierenrinde durch Gefäße kommunizierte.

Graham (18) sah bei nicht lange bestehender (akuter oder subakuter Nephritis) im Kindesalter rasche Besserung der Symptome nach Edebohlscher Operation. Unter 11 Fällen wurden 2 nicht gebessert, 4 wurden völlig geheilt, 2 wesentlich gebessert. Im ganzen starben 5, teilweise nach länger anhaltender Besserung.

Harrison (20) empfiehlt bei Symptomen von Drucksteigerung in der Niere bei Nephritis stets die Freilegung der Niere und eventuell die Inzision vorzunehmen.

Malaby (36) empfiehlt die Dekapsulation besonders bei leichten Fällen von Nephritis und wenn die Nieren empfindlich gegen Druck sind oder Schmerzen in der Niere bestehen. Ausserdem wird die Operation bei Nierenblutungen und bei „Morbus Brighti“ infolge von Nephroptose empfohlen.

Marcy (37) hebt hervor, dass aus den Fällen von Nephritis, in welchen nach Versagen aller anderen Mittel die Dekapsulation gemacht wird, auf den Wert der Operation nicht geschlossen werden kann. Es wird deshalb geraten, die Operation in früheren Stadien auszuführen, wenn die vorhandene Albuminurie und Cylindrurie sich nicht in Kürze bessert.

Pulley (41) leugnet die Möglichkeit, chronische Nephritis durch Operation zu heilen, wenn auch die Dekapsulation die Folgen gesteigerten intrarenalen Drucks beseitigen kann. Durch Nierenbeckenspülungen mit Silbernitratlösungen ( $\frac{1}{10}$ — $\frac{1}{2}$ %) konnte in 4 Fällen Besserung erzielt werden, jedoch treten, besonders bei chronischer interstitieller Nephritis zuweilen Verschlimmerungen hierdurch ein.

Schmauss (48) warnt bei der Dekapsulation der Niere vor jeder überflüssiger Verletzung der Niere und der umgebenden Gewebe sowie vor Drehung des Gefäßstiels bei Reposition der Niere.

Schmidt (49) vermochte in einem Falle von Scharlach-Nephritis mit viertägiger Anurie durch Enthüllung und Stichelung der Niere die Diuresis wieder anzuregen und Genesung herbeizuführen.

Sexton (50) fand in einem Falle von Nierenenthüllung bei einer nach einem Jahre wiederholten Freilegung der Niere zahlreiche ausgedehnte und sehr gefäßreiche Verwachsungen mit der Nierenoberfläche. In mehreren Fällen wurde nach der Enthüllung ein Rückgang der nephritischen Erscheinungen beobachtet.

Thomas (54) sammelt 31 Fälle von Dekapsulation bei interstitieller Nephritis, von welchen 10 geheilt wurden und 4 innerhalb zwei Wochen starben; von 12 Fällen von chronischer parenchymatöser Nephritis wurden 3 geheilt

und 1 starb innerhalb zwei Wochen. Von 25 Fällen von chronischer diffuser Nephritis wurden 3 geheilt und 2 starben innerhalb zwei Wochen.

Thorndike (55) räumt die günstige Wirkung der Nierendekapsulation bei sekundärer Nephritis in verlagerten Nieren ein. Aber auch bei chronischer parenchymatöser und interstitieller Nephritis in den frühen Stadien, wenn eine ernstliche Schädigung des Parenchyms noch nicht eingetreten ist, kann eine Besserung und manchmal eine Heilung durch die Operation erzielt werden. Bei allgemeinem Hydrops und Steigerung der Herzfunktion bringt die Operation wahrscheinlich keinen Nutzen. Schliesslich werden die widersprechenden experimentellen Resultate über die Neubildung von Gefässverbindung nach Dekapsulation besprochen.

Van der Veer (57) berichtet über zwei erfolgreiche Fälle von Dekapsulation der Niere bei Nephritis.

Vidal (58) erzielte in zwei Fällen von chronischer Nephritis erhebliche Besserung — einmal sogar Heilung — durch die Dekapsulation. Die Nephrotomie ergab in einem Falle keinen Erfolg. Bei akuter Nephritis (zwei Fälle wurden operiert, darunter eine Nephritis post typhum) zieht Vidal die Nephrotomie vor.

Aus den Untersuchungen Cauntermans (9), die sich lediglich auf die Funktion der Niere bei Nephritis beziehen, sind hier nur die Resultate von Nierenoperationen in drei Nephritis-Fällen zu erwähnen. In zwei Fällen (einmal inselförmige Nephritis bei Lithiasis und einmal akute einseitige infektiöse Nephritis) erzielte die Nephrotomie vollständige Heilung. Der dritte Fall betrifft eine chronische Nephritis und wurde auf einer Seite mit Dekapsulation und Nephrotomie, auf der anderen nur mit Dekapsulation behandelt; die Operationen brachten zunächst auffallende Besserung, jedoch trat sehr bald durch Streptokokken-Infektion der einen Wunde der Tod ein.

Boyd (7) leugnet die konservative Wirkung der Nieren-Dekapsulation bei chronischer Nephritis, gibt jedoch zu, dass bei Anurie und zu starker Spannung in der Niere, sowie durch Hebung der Diurese bei chronischer Nephritis gefährliche Zustände momentan beseitigt werden können.

Mynlieff (39) hält mit Edebohlis bei Eklampsie die Spaltung und Fixation der Niere für berechtigt, weil er in der Erhöhung der intrarenalen Spannung der Niere eine der Ursachen der Eklampsie sieht.

#### 4. Missbildungen.

1. Bruncher, Deuxième observation de rein en fer à cheval. *Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 1618.
2. Glazebrook, L. W., Congenital absence of the kidney. *New York Med. Journal.* Vol. LXXXII. pag. 174. (Linke Niere und Ureter fehlen, rechte Niere mit zwei Nierenbecken und sich kurz nach dem Austritt vereinigenden Ureteren.)
3. Guibal, Anurie calculeuse, rein unique, néphrotomie, guérison. *Soc. de Chir. Sitzung v. 12. IV. Revue de Chirurgie.* T. XXV. pag. 785 (Mann).
4. Horand, R., Fehlen der rechten Niere. *Lyon méd.* 2 Avril. (Der rechte Ureter war durchgängig und in Verbindung mit der gelappten, hypertrophischen linken Niere, der linke Ureter war nur am Blasenende durchgängig.)
5. Jebzina. S., Hufeisenniere bei hereditärer Syphilis. *Russk. Shurn. kosh. i veneretsch. bolesn. Wratsch V.* Nr. 1.
6. Lacasse, R., Rein en fer à cheval. *Soc. anat. Janvier 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 109. (Achtmonatiger Fötus;

auch das Verbindungsstück besitzt ein Nierenbecken und einen Ureter, der mit dem rechten sich zu einer Ampulle vereinigt, welche in die Blase mündet; drei Nierenarterien.)

7. Owtschinnikow, P. J., Über einen Fall von angeborenem Nierenmangel (Aplasia s. Agenesia renis). Monatsber. f. Urol. Bd. X. pag. 63. (Sektionsbefund; Fehlen der linken Niere, Nebenniere und des Ureters, Vergrößerung der rechten Niere und Vergrößerung der Nierenelemente; statistische Untersuchungen, denen im wesentlichen die Ballowitzsche Statistik zugrunde gelegt ist.)
8. \*Pohlman, A. G., Abnormalities in the form of the kidney and ureter dependent on the development of the renal bud. Johns Hopkins Hosp. Bull. February. pag. 51.
9. — A case of fused kidneys. Indiana Med. Jour. 1904. Dezember.
10. Poscharski, J. F., Drei Fälle von solitärer Niere beim Menschen. Chirurgija (russisch). Bd. XV. Nr. 87. Ref. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 1245. (Drei zufällige Sektionsbefunde ohne irgendwelche Anzeichen der Defektbildung während des Lebens.)

Pohlman (8) untersuchte die Formveränderungen der Niere vom entwicklungsgeschichtlichen Standpunkte aus und hält die Anschauung aufrecht, dass die Doppelbildung des Nierenbeckens — ein oberes und ein unteres — in der Entwicklung begründet ist und dass die Bildung des Nierenparenchyms sich nach Ureter und Nierenbecken richtet. Demgemäss unterscheidet Pohlman drei Gruppen von Bildungsanomalien der Niere: 1. Formveränderungen des Ureters, 2. Formveränderungen einer Niere und 3. Formveränderungen, die beide Nieren betreffen.

Zur ersten Gruppe gehört:

1. Die unvollständige Verdoppelung des Ureters, die ziemlich häufig vorkommt; die Nierenbecken sind getrennt, der obere Ureter liegt ventral zum unteren und die Einmündung ist gemeinsam an normaler Stelle.

2. Vollkommene Verdoppelung des Ureters mit getrennter Einmündung in die Blase. Im Verlaufe nach unten kommt der dorsale Ureter lateral vom ventralen zu liegen; dabei mündet der obere Ureter tiefer in die Blase ein.

3. Gemeinsames Nierenbecken, wobei eine Teilung in Kelche ausbleibt.

4. Multiple Nierenbecken und Ureteren mit Teilung jedes primären Nierenbeckens in Unterabteilungen.

Die Anomalien der Form einer Niere entstehen dadurch, dass die Sprossung der Nierenanlage zu früh beginnt, oder dass die beiden Sprossen mehr als gewöhnlich divergieren. Die beiden Nierenanlagen liegen übereinander und können getrennt bleiben oder früher oder später sich vereinigen. Es sind demnach folgende Formen zu unterscheiden:

## 1. Frei überzählige Niere.

2. Überzählige Niere mit Verschmelzung, wobei die Teilung erkennbar oder nicht erkennbar sein kann, oder es kann die Verschmelzung erst eintreten, wenn eine Nierenanlage schon die Achsendrehung eingegangen hat.

Die Verschmelzung der beiden Nieren untereinander geht in verschiedener Weise vor sich, wenn die beiden Nierenlagen in gleicher oder ungleicher Höhe liegen. Im ersten Falle können sie nebeneinander oder dorsal voneinander verschmelzen und zwar so, dass die oberen oder die unteren Pole oder die zentralen Teile miteinander verschmelzen oder die Verschmelzung geht so vor sich, dass die ventral liegende Niere an ihrer hinteren Fläche mit der Vorderfläche der dorsalen Niere verschmilzt. Bei Lagerung in ungleicher Höhe kann die eine Niere vor der anderen liegen, oder es verschmilzt der obere Pol der einen Niere mit dem unteren Pol der anderen.

Ist dabei gleichzeitig die Niere jeder Seite verdoppelt, so entstehen dadurch folgende Arten von Verschmelzung:

1. Hufeisenniere mit nach unten liegenden freien überzähligen Nieren.

2. Hufeisenniere mit nach oben zu liegenden überzähligen Nieren.

3. Doppelte Hufeisenniere (noch nicht beobachtet).

4. Einseitig verschmolzene Nieren mit oberer gegenseitiger Verschmelzung.

5. Einseitig verschmolzene Nieren mit unterer gegenseitiger Verschmelzung.

6. Gegenseitige Verschmelzung der oberen und unteren Anlagen (nicht beobachtet).

7. Verschmelzung der unteren Anlage der einen mit der oberen der anderen Seite und freien überzähligen Nieren beiderseits.

8. Gleiche Form mit einseitiger Verschmelzung der zwei Anlagen auf beiden Seiten.

9. Je zwei einseitig verschmolzene Nierenanlagen, wobei die untere der einen mit der oberen der anderen Seite verschmolzen ist (nicht beobachtet).

## 5. Nerven- und Zirkulationsstörungen, Blutungen, sekretorische Störungen.

1. Albarran, Hématuries et néphrites. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1701 (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 392).

2. Cavaillon, Hématurie datant de quatre ans; capsulectomie et néphrolyse; guérison. Lyon méd. Nr. 18. pag. 989. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 637 (sofortiges Verschwinden der Blasenschmerzen nach der Operation.)

8. \*Cestan, Anurie hystérique. Soc. de Neurologie. Sitzung v. 2. III. Gazette des Hôp. T. LXXVIII. pag. 320.
4. \*Clairmont, Beitrag zur Kasuistik der renalen Anurie. LXXVII. deutsche Naturforschervers. zu Meran. Abt. f. Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784.
5. Cole, A. F., Case of hematuria. Journ. of Trop. Med. London. June 1.
6. \*Cristan, L. Ch. L., De la néphrotomie dans les néphrorragies. Thèse de Bordeaux 1904/05. Nr. 19.
7. Curtis, W. L., Horse-shoe kidney. Med. Herald. St. Joseph. January.
8. \*Fowler, H. A., Nephritis and Haematuria. New York. Med. Journal. Vol. LXXXII. pag. 1111.
9. \*Gabbi, H., Chyluria. Policlinico. Nr. 9. Ref. Zentralbl. f. innere Med. Bd. XXVI. pag. 387.
10. \*Garrod, A. E., Haematuria. Med. Soc. of London. Sitz. v. 23. I. Lancet. Vol. I. pag. 223.
11. Griffith, W. S. A., und W. P. Herringham, Necrosis of the entire renal cortex of both kidneys. Pathol. Soc. of London. Sitzung v. 17. X. Lancet. Vol. II. pag. 1182. (Mit Nekrose aller Rindengefässe. Auftreten im Weichenbett, fast vollständige Anämie. Tod an Urämie ohne Konvulsionen und mit nur terminalen Delirien.)
12. Gunn, K. E. L., Painless haematuria. R. Acad. of Med. in Ireland. Sitz. v. 24. III. Lancet. Vol. I. pag. 1001 and Dublin. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXX. pag. 4. (Empfehlung des Luysschen Segregators; Anführung von Fällen an Nierentuberkulose, Blutungen bei interstitieller Nephritis und Nieren-Adenom; in den zwei letzteren Fällen Nephrektomie.)
13. Hédouin, Des néphrites bilatérales consécutives à des lésions traumatiques d'un seul rein. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 188.
14. Jenkel, A., Zur Kasuistik der tödlichen reflektorischen Anurie beim Menschen nach Nephrektomie wegen einseitiger Nierentuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVIII. pag. 594.
15. \*Imbert, L., La fibrinurie. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1315.
16. \*Kretz, R., Nierennekrose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 126.
17. Langstein, Hämaturie auf Grund von Hämophilie. Ges. d. Charité-Ärzte Berlin. Sitzung v. 22. VI. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1311.
18. Leicester, J. C. H., A case of chyluria with pregnancy. Transact. of the London Obstetr. Soc. II. pag. 103. (Fall von Filaria-Chylurie, erfolglos auf diätetischem und medikamentösem Wege — Ferrisalizylat-Mixtur nach Evans und Petroleum-Emulsion — behandelt; ebenso blieben Suprarenin-Spülungen der Blase für die begleitende Hämaturie wirkungslos. Es wird angenommen, dass Filaria-Obstruktion des Ductus thoracicus vor her bestand und durch die Schwangerschaft und ihre Wirkung auf die Beckenlymphwege die Filariasis allgemein wurde.)
19. Mitchell, A. B., Nephrectomy. Ulster Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 1. II. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 304. (Erfolgreiche Operation bei hartnäckiger Hämaturie. Diagnose mittelst Luysschen Segregators.)
20. Mohr, Chylurie. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung v. 20. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1365 u. 1366. (13jähr. Mädchen, Ursache unbekannt.)
21. Newman, Reno-renal Reflexschmerz. Glasgow Med. Journ. 1904. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 586.

- (6 Fälle, darunter 3 von Steinen, in welchen der Schmerz auf der gesunden Seite gefühlt wurde.
22. Nicolich, Hématurie dans un cas de rein unique, guérie avec décapsulation. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1668. (Wegen Nephritis mit Nierenblutungen war die linke Niere exstirpiert worden, später Nierenkoliken mit Blutungen rechts und starke Beweglichkeit der Niere; Nephrotomie und Nephropexie blieben erfolglos, dagegen Heilung schliesslich durch Dekapsulation. Giordano teilt hierzu einen Fall von Heilung durch Dekapsulation bei Urämie mit, nachdem früher wegen Tuberkulose die andere Niere exstirpiert worden war.
  23. Picqué, Hématurie essentielle. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir. T. XXXI. pag. 412. (Nephrotomie, Heilung.)
  24. \*Pousson, A., Sur un cas de néphrorrhagie; cancer ou néphrite? Bull. méd. 1904. Nr. 48. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 625.
  25. \*de Rocci, Über Nierenneurosen. Policlinico. 1904. August u. September. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. LIII. pag. 471.
  26. \*Schenk, B., Renal hematuria of unexplained origin; report of a case with cessation after nephrotomy. Med. News. New York. 1904. Dec 24.
  27. \*Schüller, H., Kasuistisches zur Frage der sogenannten essentiellen Nierenblutungen. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 217.
  28. \*Stein, Beiträge zur chirurgischen Behandlung der Nephritis. Vereinig. niederrhein.-westf. Chirurgie in Düsseldorf. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXVI. pag. 447.
  29. \*Steyrer, A., Ein Beitrag zur Kenntnis von Sekretions-Anomalien der Niere. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LV. pag. 470.
  30. Stokes, A. C., Hematuria of kidney origin. Western med. Rev. Lincoln. August.
  31. Van Sweringen, B., Purpura haemorrhagica during pregnancy. Amer. Med. November 25. (Ausser Haut- und Nasenblutungen auch Hämaturien, jedoch geringen Grades und ohne schädliche Folgen.)
  32. \*Wendel, Über renale Hämophilie. Ärtzl. Verein Marburg. Sitzung v. 20. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. Bd. LIII. pag. 291.
  33. Zaniboni, Renale Hämaturie vermeintlich traumatischen Ursprungs. Gazz. degli osped. Nr. 7. (Wahrscheinlich nicht auf Trauma, sondern auf Malaria, Steinbildung oder Tuberkulose beruhend.)
  34. \*Zuckerkindl, Essentielle Nierenblutungen. K. K. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzung v. 20. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 97.

Über Neurosen der Niere und reflektorische Anurie sind folgende Arbeiten anzuführen.

de Rocci (25) scheidet die Nierenneurosen in Sensibilitäts-, Angio- und sekretorische Neurosen. Die ersteren beruhen auf oft schwer nachweisbaren anatomischen Ursachen und können in schweren Kolik-Anfällen bestehen. Die Diagnose erfordert lange Beobachtung. Prognostisch günstig sind die Fälle bei chlorotischen Mädchen mit Menstruationsanomalien; in hartnäckigen Fällen kann die Heilung durch Nephrotomie und Kapselspaltung herbeigeführt werden. Die Angioneurosen äussern sich durch vorübergehende Albuminurie und Hämaturie, die sekretorischen als Nephroasthenie und hysterische Anurie.

Steyrer (29) nimmt ausser einer reflektorischen Anurie und Oligurie auch eine reflektorische Polyurie an, die er mit Wahrscheinlichkeit auf eine mangelhafte resorptive Funktion der Nieren zurückführt, so dass das Sekret weniger eingedickt wird. Diese Polyurie kann besonders durch Ureterkompression und durch Ureterkatheterismus hervorgerufen werden.

Clairmont (4) teilt drei Fälle von Anurie bei Erkrankung einer Niere mit, die als reflektorische Anurie gedeutet werden mussten, jedoch war in einem Falle von Steineinklemmung in der einen Niere die andere parenchymatös erkrankt und wohl abnorm reizbar. In den übrigen Fällen war die Niere gesund.

Jenkel (14) sah in einem Falle von Nephrektomie bei Nierentuberkulose, obwohl durch Kryoskopie die Funktionstüchtigkeit der anderen Niere festgestellt worden war, 5tägige Anurie und Tod eintreten. Die Anurie wird durch Reflex erklärt, weil die Niere auch histologisch völlig gesund gefunden wurde.

Hédouin (13) beobachtete nach einseitiger traumatischer oder mechanischer Nierenläsion (Hydronephrose, Nephroptose) interstitielle Nephritis auch auf der anderen Seite, entweder durch Reflex- oder durch Toxinwirkung und erklärt deshalb eine derartige Erkrankung für eine Gefahr für den Organismus, die die Exstirpation der erkrankten Niere erfordert.

Cestan (3) beobachtete bei einer 17jährigen Hysterika nach Harnretention mehrtägige fast absolute Anurie trotz reichlicher Flüssigkeitsaufnahme. Schliesslich trat Koma ein und mit demselben rasches Aufsteigen der Harnmenge.

Zur Frage der essentiellen Nierenblutungen liegen folgende Arbeiten vor.

Zucker кандl (34) betont auf Grund eines neuen Falles, in welchem sich Blutungen in die Bowmansche Kapsel sowie proliferierende Glomerulitis und hämorrhagische Nephritis fanden, dass Blutungen aus anatomisch unveränderten Nieren höchst unwahrscheinlich sind. Das anatomische Substrat ist stets eine entzündliche Veränderung, deren einziges Symptom längere Zeit hindurch Nierenblutungen sein können. Einseitige Blutungen beweisen keine einseitige Erkrankung, sondern die Blutungen können alternieren. Die Kapselspaltung ist von prompter blutstillender Wirkung.

In der Diskussion bestätigt Kapsammer die Ansicht, dass es sich bei sogenannten essentiellen Nierenblutungen um entzündliche Veränderungen handle, während Paltauf und Albrecht den entzündlichen Charakter der vorhandenen Veränderungen bestreiten. Zucker кандl teilt schliesslich einen Fall von in jeder Schwangerschaft sich wiederholender renaler Hämaturie mit, welche alternierte.

Schüller (27) negiert auf Grund von 5 auf Zucker кандls Klinik beobachteten Fällen die Möglichkeit von Blutungen aus ana-



tomisch unveränderten Nieren und erklärt die Blutungen als Symptome einer Nephritis, und zwar kann bei einseitiger Blutung die Nephritis sowohl ein- als doppelseitig sein. Die Dekapsulation bringt wohl die Blutung, nicht aber die Albuminurie zum Verschwinden.

Cristan (6) lässt die Möglichkeit von Nierenblutungen auf hämophiler und hysterischer Basis zu, erklärte aber die meisten sogenannten essentiellen Nierenblutungen als Folge einer Nephritis. Die Nephrotomie kann in solchen Fällen von kurativer Wirkung sein, weil sie auf die Kongestion, auf die Nieren und auf die Ursache der Blutung einwirkt, besonders bei chronischer Nephritis, und kann deshalb bei allen hartnäckigen und langdauernden Nierenblutungen ausser bei Tuberkulose und Karzinom, wenn eine Nephrektomie kontraindiziert ist, von palliativer Wirkung sein. Zehn Fälle, davon 4 aus der Klinik von Pousson, grösstenteils Fälle von hämorrhagischer Nephritis werden mitgeteilt.

Fowler (8) hält das Vorkommen einer essentiellen Nierenblutung für unwahrscheinlich und fordert für solche Fälle die mikroskopische Untersuchung. Da die eine Hämaturie hervorrufende Nephritis disseminiert und zirkumskript sein kann, können die pathologischen Veränderungen sich dem Nachweise entziehen. Als Operation der Wahl bei einseitiger Nierenblutung wird die Nephrotomie bezeichnet. Die Nephrektomie ist nur bei das Leben bedrohender Blutung indiziert.

Schenk (26) hält nur den von Schede und den von Klemperer beschriebenen Fall für essentielle Nierenblutungen und berichtet über einen Fall von 6 Monate lang dauernder Hämaturie, in welchem bei der Nephrotomie das Nierenbecken von Blutgerinnseln gefüllt gefunden wurde, ein exzidiertes Gewebstück aber keine pathologischen Veränderungen erkennen liess. Dennoch glaubt er, dass gewöhnlich solche Blutungen auf Entzündungsvorgängen beruhen, weil der negative Befund an einem kleinen exzidierten Stück nicht für die ganze Niere beweisend ist. In dem beobachteten Falle hörten die Blutungen nach der Operation auf.

Stern (28) nimmt bei den sogenannten essentiellen Nierenblutungen stets entzündliche Veränderungen in den Nieren als Ursache der Blutung an.

In der Diskussion berichtet Sträter über 2 operierte Fälle mit einem zufriedenstellendem Erfolg. In einem Falle von neuntägiger Anurie setzte die Harnsekretion schon bei Freilegung der Niere ein; Sträter glaubt deshalb, dass es der Enthülzung gar nicht bedarf, sondern dass ein Anstechen der Niere genügt.

Pousson (24) erklärt die Nierenblutung bei chronischer Nephritis durch Verringerung des Eiweisses im Blut oder durch Alteration des Blut-Eiweisses durch Toxine. Bei einseitiger Glomerulo-Nephritis wird die Blutung auf anatomische Veränderungen (z. B. Sklerose) in den Gefässen der Nierenrinde zurückgeführt.

Garrod (10) bespricht die Bedeutung der Hämaturie als Symptom bei Nephritis, Steinniere, Hämophilie, Parasiten (Bilharzia) etc. und die Unterscheidung von Hämaturie und Hämoglobinurie.

In der Diskussion wird besonders von Bryant und Swan der diagnostische Wert der Cystoskopie und der Separation hervorgehoben.

Wendel (32) beobachtete in einem Falle von Nierenblutungen das Aufhören derselben nach Freilegung der Nieren und blossem Ausschneiden eines Gewebestückchens zur Untersuchung. Die letztere ergab interstitielle Nephritis, deren Symptome (Polyurie, geringer Eiweissgehalt) über 1 Jahr nach der Operation noch nachweisbar sind.

Kretz (16) beobachtete nach Abortus Auftreten einer schmerzhaften Geschwulst in der rechten Nierengegend mit Schenkelvenenthrombose und leichten septischen Erscheinungen. Tod an Lungeninfarkt. Die Nierenvene war bis in die V. cava thrombosiert und von Blutherden durchsetzt. Die Thrombose ging vom Plexus pampiniformis aus.

Gabbi (9) teilt einen Fall von Chylurie bei einer 30jährigen Kranken mit, welche sich an Nephrolithiasis anschloss und die er auf die Verstopfung von Nierengefässen durch Konkreme und Erweiterung und Berstung der ersteren zurückführt. Gabbi trennt mit Senator die Chylurie von der Lipurie, bei welcher letzterer das Fett nicht in so feiner Emulsion, sondern in mehr weniger grossen Tröpfchen auftritt und namentlich Gerinnungen fehlen. Jedoch können auch bei Chylurie Gerinnungen fehlen.

Von den Sekretionsanomalien sind die Chylurie und Fibrinurie zu erwähnen.

Imbert (15) teilt 3 Fälle von Fibrinurie mit und konnte nur 9 bereits veröffentlichte Fälle auffinden. Es handelt sich hierbei um einen Gehalt des Harns an Fibrin oder Fibrinogen ohne Hämaturie oder Chylurie, wobei der entleerte Harn gerinnt. Sie kann bei verschiedenen Erkrankungen der Nieren (z. B. bei Steinen oder abwechselnd mit Hämaturie) vorkommen und ist eine nebenhergehende Erscheinung von unaufgeklärter Entstehung, die die Prognose der Nierenerkrankung nicht ändert. Die Behandlung ist eine symptomatische.

## 6. Verlagerungen.

1. \*Aaron, Ch. D., Why surgical fixation of movable kidney will not relieve dyspeptic and nervous symptoms. Amer. Med. Aug. 5.
2. \*— How do palpate a moveable kidney. New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 214.
3. \*Afanasjeff, M. J., Über Wanderniere und deren Behandlung. Deutsche Med. Ztg. Nr. 15 ff.
4. \*Allison, Ch. C., Moveable kidney; is it a surgical lesion? if so; how is it best corrected? Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 31.
5. \*Atlee, L. W., Dietls crisis and some cases of moveable kidney. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 731.

6. \*Balch, J. G., und J. R. Torbert, The actual results of the Massachusetts General Hospital following operative treatment. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 243.
7. \*Baldy, J. M., Kidney diseases requiring surgical interference. Amer. Med. Febr. 18.
8. Balika, F., Ein Fall von sakraler Niere. Gyn. Sekt. d. k. ungar. Ärztevereins Budapest. Sitzg. v. 19. I. 1904, Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 500. (Fall von Pyonephrose in linksseitiger Beckenniere, die für eine in die Blase durchgebrochene versierte Cyste gehalten wurde. Tod 3 Wochen nach der Inzision.)
9. \*Barling, H. G., Renal mobility and its treatment. Midland. Med. Soc. Sitzg. v. 18. I. Lancet Vol. I. pag. 232.
10. Baumgartner, A., Note sur deux cas de hernies avec glissement du gros intestin et descente du rein et déviation de l'aorte. Revue de Gyn. Tome IX. Nr. 1.
11. \*Biondi, Wanderniere. Riforma med. Nr. 36.
12. \*Blad, A., Om Enteroptose, en pathol.-anat. Klinisk. Studie. Inaug.-Dissert. Kopenhagen 1903. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 703.
13. \*Blum, O., Über palpable Niere bei Kindern. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. Ewald-Nummer. pag. 105.
14. \*Bradburne, A. A., A belt for gastroptosis. Lancet Vol. II. pag. 605.
15. \*Carwardine, T., Nephropexy by means of the application of strong carbolic acid and temporary support, with report of 8 cases. Bristol. Med.-Chir. Journ. March.
16. \*Chandler, S., Floating kidney due to colon displacement. New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 576.
17. \*Collins, W. E., Treatment of moveable kidney. Wellington Branch of Brit. Med. Assoc. Lancet Vol. II. pag. 414.
18. Dufour, E., Ectopie pelvienne de l'extrémité inférieure d'un rein gauche, hypertrophié et unique simulant une tumeur annexielle. Bruxelles 1904. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1800. (Die einen Abszess enthaltende Beckenniere wurde von Thiriar exstirpiert. Tod infolge vollständigen Fehlens der rechten Niere.)
19. \*Einhorn, M., Cases of enteroptosis and cardioposis with return to the normal. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 729.
20. Elder, J. M., Pathologic conditions of clinical interest associated with moveable kidney. Montreal Med. Journ. May.
21. \*Engström, O., Über Dystopie der Niere in klinisch-gynäkologischer Beziehung. Mitteilungen aus der gyn. Klinik zu Helsingfors. Bd. VI, Heft 3.
22. \*Farkas, L., Operation der Wanderniere (Nephropexie) mit Beschreibung eines neuen Instrumentes. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 250 ff.
23. Friedrich, Rechtsseitige Wanderniere. Med. Verein Greifswald. Sitzg. v. 1. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1583. (Eine intramuskulär fixierte Wanderniere, die vollständig normal funktionierte.)
24. \*Gallant, A. E., Symptomatology and diagnosis of Glenard's disease. Internat. Clinics, Philadelphial. Vo. IV. 14. Serie.
25. \*— Nephropexy, pro and con. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 833.
26. — Treatment of Glenard's disease. Internat. Clinics, Philadelphia. Vol. I. 15. Serie und New York Ac. of Med. Sitz. v. 17. V. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 576.

27. \*Gamgee, L. P., Moveable Kidney. Midland Med. Soc. Sitzg. v. 18. I. Lancet Vol. I. pag. 232.
28. \*Gardner, F., Fistules rénales consécutives à la néphropexie. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 561.
29. Gelder, E. E., Moveable kidney, with a report of five succesful nephrorrhaphies. Interstate Med. Journ. St. Louis. June.
30. \*Gilford, H., The use of temporary silk sutures for fixation of moveable kidneys and the result of this method in ten cases. Brit. Med. Journ. 1904. Vol. II. Oct. 29.
31. \*Goebel, The position of the kidney after nephropexy. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. Nr. 4.
32. \*Goelet, Operation upon a prolapsed kidney. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 17. V. Med. News Vol. LXXXVII. pag. 575.
33. — A. H., Gynecological importance of moveable kidney. New York State Journ. of Med. May. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 402.)
34. Gratschoff, L., Wanderniere als Entbindungshindernis. Finska Laekaresällsk. Handl. 1904. Okt. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 139. (Im Becken gelagerte Niere, Kraniotomie; nach der Geburt verschwand die Niere aus dem kleinen Becken.)
35. \*Hall, J. N., Indications for nephropexy. Colorado Med. Denver. April.
36. \*Harlan, E., Nephroptosis, new operative treatment. Lancet. Clinic. Cincinnati. July 22.
37. \*Heidenhain, Wanderniere der Frauen. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitz. v. 3. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1580 u. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 297.
38. Herbet, H., Anomalie du rein; ectopie pelvienne congénitale. Soc. anat. Janvier 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 109. (Linksseitige Beckenniere, halbsogross wie die normal gelagerte Niere.)
39. Hillsman, L., Moveable kidney, its causes, symptoms and diagnosis. Virginia M. Semi-Monthly. March 24.
40. \*Jonescu, T., Die Nephropexie; ein neuer operativer Vorgang. Rev. de chir. Juillet. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII.
41. Isaacs, A. E., Dermoid ovarian cyst simulating floating kidney. Med. Record. New York Vol. LXVIII. pag. 1058. (17 cm langer Stiel bei einem nierenförmigen Dermoid.)
42. La Nicca, Bandage für bewegliche Niere. Korresp.-Bl. für Schweizer Ärzte. Bd. XXXIV. Nr. 19. (Gewöhnliches Korsett, dessen rechte vordere Hälfte durch 2 Bügel und eine ovale, der Unterbauchgegend anliegende Platte mit Pelotte verstärkt ist.)
43. \*Longyear, H. W., A study of the etiology of floating kidney with suggestions changing the operative technique of Nephropexy. Amer. Asaoc. of Obstetr. and Gynec.; Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII, pag. 625.
44. Lucas - Championnière, Rein mobile et néphrorrhaphie, résultats éloignés et nombreux de la fixation du rein. Journ. de méd. et chir. prat. Tome LXXIV. pag. 807.
45. \*Mathes, P., Über Enteroptose, nebst Bemerkungen über die Druckverhältnisse im Abdomen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 357. und Verein der Ärzte in Steiermark. Sitzg. v. 10. IV. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 878.
46. Maydell, v., Entero- und Nephroptose. II. Ärztetag des estländ. Ärzteverein. 1904. Reval. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 352. (Empfehlung der Bindenbehandlung.)

47. Moore, J. E., Splanchnoptosis from a surgical standpoint. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 322. (Flüchtige Erwähnung der Nephropose im Sinne Glénards.)
48. \*Morris, R. T., Different conditions in moveable kidney and their treatment. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 17. V. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 573.
49. \*Newman, D., Moveable displacements of the kidney. Glasgow Med. Journ. July f.
50. \*Picqué, Ectopie rénale et psychopathie; indications opératoires. Progrès méd. Nr. 20. pag. 365.
51. Pinkerton, Ch., Floating kidney. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 13. IV. Lancet Vol. I. pag. 1070. (Symptome, die auf Gallensteine deuteten; erfolgreiche Bandagenbehandlung.)
52. \*Quincke, H., Enteroptose und Hängebauch. Therapie der Gegenwart. Heft 1.
53. Rafin et Faysse, Travaux cliniques de chirurgie urinaire. Lyon 1904. H. Georg. (Fall von Hämato-nephrose bei Nephropose.)
54. Reboul, Rein mobile, probablement unique; troubles fonctionnels urinaires, néphropexie; évolution régulière d'une grossesse coexistente. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1667. (Nach der linksseitigen Nephropexie entwickelte sich rechts ein cystischer Tumor — wahrscheinlich die völlig degenerierte rechte Niere, die exstirpiert wurde. In der Diskussion teilt Giordano einen Fall von Nephropose mit Albuminurie mit, in welchem vor der Nephropexie stets Abortus eingetreten war, nach derselben aber ein Kind ausgetragen wurde.)
55. Robinson, B., Splanchnoptosis. Med. Standard. Chicago, Oct.
56. \*Schmitz, B., Die Heftpflasterverbandmethode bei der Nierenbehandlung. Heilk. Nr. 3 und deutsche Ärztezeitg. Nr. 8.
57. \*Schreiber, J., Über renalapapatorische Albuminurie und ihre Bedeutung für die Diagnose von Dystopien sowie von Tumoren im Abdomen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LV. pag. 1.
58. Shoemaker, G. E., Pernicious vomiting of seven years duration cured by suspension of the kidney. Therap. Gazette. Detroit. Febr. 15.
59. \*Smith, W. H., Treatment of ptosis of abdominal organs with abdominal supporters. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 241.
60. \*Smithwick, M. P., Ptosis of the abdominal organs with special reference to the kidney. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 240.
61. Soulié, H., Rein flottant coïncidant avec une ectopie du rein gauche; grave déchéance physiologique: décapsulation partielle de la rate, néphropexie, guérison. Arch. prov. de Chir. Avril. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 586. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
62. Stone, J. S., Decortication of the kidney for prolapse of the organ. Washington. Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 4. XI. 1904. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 394. (3 Fälle von Harnfisteln nach Nephrorrhaphie.)
63. \*Straeter, Zur Pathologie und Therapie der kongenitalen Nieren-ektopen. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 14. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1804.
64. \*Thorndike, P., and L. R. G. Crandon, Results of surgical treatment of moveable kidney at the Boston City Hospital. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 244.
65. \*Treves, F., The circumstances and treatment of moveable kidney. Practitioner. Heft 1.

66. Tuffier, Th., De la douleur dans le rein mobile. *Annales des mal. des org. gén-ur.* Tome XXIII. pag. 1489. (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 407.)
67. \*Voelcker und Lichtenberg, Röntgenogramme von Harnblase und Nierenbecken (Pyelographie). LXXXVII. deutsche Naturforschervers. zu zu Meran. Sektion f. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1398.
68. Waldo, R., Supposed ureteral stone. *Soc. of the alumni of city hosp. Sitzg. v. 18. I. 1904.* Zentralbl. für die Krankh. der Harn- und Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 87. (Torsion der Niere, für Ureterstein gehalten.)
69. \*Zondek, Zur Lehre von der Wanderniere. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeil. pag. 110.

Zunächst sind einige Mitteilungen über kongenitale Verlagerung der Niere anzuführen.

Engström (21) beschreibt fünf Fälle von Nieren-Dystopie, darunter einmal Hufeisenniere und einmal gekrenzte Dystopie. Wegen der Verkürzung des Ureters ist eine operative Fixation meist nicht möglich.

Straeter (68) berichtet über eine rechtsseitige kongenitale Beckenniere, die für einen Ovarialtumor gehalten worden war. Bei der Operation wurde die Niere, soweit es der Ureter erlaubte, nach oben geschoben und am Peritoneum parietale fixiert. In der Diskussion teilt Stratz einen Fall mit, in welchem auch bei einer hinter dem schwangeren Uterus festgeklebten Wanderniere der Ureter verkürzt war.

Die Ätiologie und Pathologie der erworbenen Nephroptose wird von folgenden Autoren erörtert.

Longyear (43) beschuldigt als hauptsächlichste Ursache der Nierenverlagerung die ligamentäre Verbindung der Niere, d. h. des Netzwerks, das die Stütze der Fettkapsel bildet, mit dem Cöcum und dem Colon ascendens (Lig. nephrocolicum). Die Beobachtung, dass besonders bei starker Kotfüllung des Cökums die Niere durch diese Verwachsungen nach abwärts gezogen wird, erklärt die Häufigkeit der rechtsseitigen Nephroptose, die immer mit Senkung des Cökums und Kolons vergesellschaftet ist. Die gewöhnlichen Methoden der Nephropexie beseitigen diese ursächlichen Verhältnisse nicht, weshalb die Symptome, auch wenn die Niere befestigt bleibt, häufig nicht verschwinden. Longyear verlangt daher bei der Nephropexie die Fixation des Ligamentum nephrocolicum im oberen Wundwinkel ohne Trennung desselben vom Kolon und die Befestigung des überschüssigen Mesenteriums, wenn ein solches vorhanden ist, im unteren Wundwinkel. Die Fettkapsel muss hierbei unverletzt belassen werden.

Mathes (45) fasst die Enteroptose nicht als eine von dem einen oder anderen Organ ausgehende Verlagerung, sondern als eine konstitutionelle und erbliche Anomalie im Gesamtorganismus auf, die in Erschlaffung und mangelhafter vitaler Energie in allen Körpergeweben besteht und in erster Linie durch die Insuffizienz des primär hypo-

plastischen, herabgesunkenen Thorax und erst in zweiter Linie durch Erschlaffung der Bauchdecken bewirkt ist. Diese Anomalie findet ihren Ausdruck in dem „Habitus enteropticus“, der mit dem Habitus phthisicus identisch ist. Als Gelegenheitsursachen wirken erschöpfende Krankheiten, Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, Schnüren mit Mieder und Rockbändern, körperliche und geistige Überanstrengung, schlechte Ernährung und irrationelle Lebensweise, akute und chronische psychische Traumen und Erkrankungen des Genitalapparates. Der Symptomenkomplex der Retroflexio uteri wird mit dem der Nephroptose und der Enteroptose für identisch erklärt. Dabei ist das Peritoneum von vorneherein schmerzempfindlich. Zur Behandlung werden vibrierende Massnahmen, gymnastische Übungen und Leibbinde, in schweren Fällen Bettruhe und Überernährung empfohlen.

Allison (4) erklärt die Tiefe der Nierennische und die Befestigung des Peritoneums an der Vorderfläche der Niere für die wesentlich stützenden Momente, die die Niere in ihrer Lage erhalten. Veränderungen dieser anatomischen Verhältnisse sind die Grundursache der Nephroptose; Traumen, Muskeler schlaffung, Schwangerschaften, Tumoren, perirenal Fettchwund, Einflüsse durch die Beschäftigung und Erkrankungen der Nieren selbst spielen nur die Rolle von Gelegenheitsursachen. Die Folgen der Nephroptose durch Zerrung des Peritoneums und der Nachbarorgane, sowie die dadurch bewirkten Reflexerscheinungen und die Folgeerkrankungen der Niere selbst können so intensiv werden, dass eine einfache Bandagenbehandlung, wie Treves meint, für schwere Fälle nicht genügt.

Gallant (24) unterscheidet bei Nephro- und Enteroptose eine Entstehung auf Grund der Entwicklung und des Wachstums zur Zeit des Pubertäts-Eintritts infolge mangelhafter Übung und Bewegung und zu festen Schnürens, ferner eine Form, welche auf Erschlaffung der Bauchdecken durch gehäufte Schwangerschaften beruht, eine traumatische und endlich eine durch Ernährungsstörung (langes Bettliegen infolge Krankheiten, Abmagerung und Muskeler schlaffungen) hervorgerufene Form.

Heidenhain (37) beschuldigt ausser den Fällen von traumatischer Luxation der Nieren stets das Zusammenwirken mehrerer ursächlicher Momente für das Zustandekommen einer Nephroptose: Schwinden der Fettkapsel, Dehnung der Kapsel durch Kongestion während der Menstruation, chronische Traumen, Lungenemphysem mit starkem Husten, starke Obstipation, dauernd schwere Arbeit. Besonderheiten der Nierengefässe und Zerrung am Ureter verursachen keine Nephroptose. Alle Einflüsse, welche das abdominelle Gleichgewicht stören, können die Nephroptose herbeiführen. Die Häufigkeit der rechtsseitigen Verlagerung wird aus der grösseren Abflachung der Nierennische, besonders bei Frauen erklärt. Die Nephroptose findet sich häufig ohne Entero-

ptose, indem die erstere häufig die Vorstufe der allgemeinen Enteroptose ist (Aufrecht). Die Appendizitis bei Nephroptose entsteht durch Kompression der Venen der Appendix. Ikterus wird durch Kompression der Gallengänge bewirkt. Zur Diagnose wird bimanuelle Palpation in Rückenlage mit angezogenen Beinen empfohlen. Heidenhain empfiehlt zunächst die Behandlung mit Binden ohne Pelotte, besonders mit der Ceinture hypogastrique Glénards. Die Nephropexie hat Heidenhain in acht Fällen mit Erfolg ausgeführt und zwar nach Schedes Methode.

In der Diskussion hält Fuchs die Nephroptose für Teilerscheinung der Enteroptose und empfiehlt die Ostertagsche Monopoleibbinde. Lampe ist Gegner der Nephropexie, weil die nervösen Erscheinungen nach der Operation fortbestehen, ebenso urteilt Haack. Ginzberg will die Operation nur auf die hochgradigsten Fälle beschränkt wissen. Haack und Valentini führen die bestehenden Symptome nicht auf die Nephroptose selbst, sondern auf die begleitenden Veränderungen zurück. Winter erklärt als spezifische Symptome der Nephroptose nur ziehende Schmerzen in der Nierengegend, besonders bei Anstrengungen, und Schmerzanfälle mit starker Druckempfindlichkeit der Nieren; er empfiehlt zur Behandlung die Glénardsche Binde.

Morris (48) unterscheidet die isolierte Nephroptose von der mit Ptose anderer Organe kombinierten. Bei der ersteren hängt die Schwere der Symptome durchaus nicht vom Grade der Beweglichkeit ab, sondern vor allem von der Knickung des Ureters, die kolikähnliche Anfälle bewirkt, ferner von Zerrung des Sympathikus-Geflechte — Reflexerscheinungen (die häufigsten Symptome) — und endlich von Druck auf die Nachbarorgane (Pylorus, Duodenum, Mesenterialvenen). Kombinierte Ptosen kommen besonders bei Diastase der Bauchmuskeln vor. Durch Bandagen werden besonders Ureter-Knickung und Druckercheinungen gebessert, am wenigsten die Reflexsymptome. In Fällen von Erfolglosigkeit der Bandagen soll operiert werden. Von den Methoden der Nephrorrhaphie zieht Morris zurzeit die Godetsche Methode (Suspension der Niere mit einem Faden) allen anderen vor. Bei Diastase der Bauchmuskeln soll diese operativ beseitigt werden.

Quincke (52) erklärt die Senkung der Bauchorgane entweder durch Erschlaffung oder Dehnung der muskulösen Bauchwandung oder durch Formveränderung der Bauchhöhle oder Dehnung der Aufhängebänder. Die Symptome sind je nach den Unterleibsorganen, die verlagert sind, äusserst vielgestaltig. Es wird Bandagenbehandlung empfohlen.

Smithwick (60) beschuldigt als Ursachen der Nephroptose anatomische Veränderung des Thoraxbaues und Verminderung der Lumbarkrümmung der Wirbelsäule, ferner chronische Konstipation, rasche Abmagerung, wiederholte Schwangerschaften und ungeeignete Kleidung. Meist ist die Nephroptose mit Ptose anderer Organe (Magen, Gedärme, Uterus) verbunden. Die Symptome bestehen in neurasthenischen Er-



scheinungen und allgemeiner Schwäche. Die Disposition ist häufig angeboren.

Thorndike und Crandon (64) beschuldigen als Ursachen der Nephroptose allgemeine Enteroptose, Erschlaffung der fasziellen und muskulären Stützen der Niere, raschen Fettschwund, Vergrößerung der Niere (z. B. Hydronephrose), Verschiebung durch Pleura-Ergüsse und starkes Schnüren. Die Häufigkeit der palpablen Niere wird auf 40—80 % aller Frauen geschätzt. Die Behandlung soll zunächst eine psychische, dann eine auf Stärkung der Bauch- und Rückenmuskeln abzielende sein, in letzter Linie kommt, wenn keine Kontraindikation vorhanden ist, die Nephrorrhaphie. Solche Kontraindikationen bestehen in allgemeiner Enteroptose, Neurasthenie, ferner bei dyspeptischen und neurasthenischen Frauen in der Menopause.

Zondek (69) empfiehlt die Wanderniere in zwei Gruppen zu scheiden: 1. Kongenitale Heterotopie, wobei die Niere nach Form und gesamter Disposition abnorm und nicht nur nach abwärts, sondern auch medialwärts und nach vorn verlagert ist; 2. erworbene Nephroptose, wobei hervorzuheben ist, dass der palpatorische Nachweis eines grossen Teiles der Niere, selbst des ganzen Organes, noch keine Krankheit beweist.

Chandler (16) führt als Ursachen der Enteroptose Fettschwund, Erschlaffung der Gewebe, Tumoren, Operationen in der Nachbarschaft der Niere, Verlagerung der Leber, Milz und Gedärme an und führt einen Fall der letzteren Art an, in welchem Nephro- und Kolopexie und Edebohlsche Operation ausgeführt wurden.

Aaron (1) erklärt die Nephroptose für Teilerscheinung einer allgemeinen Enteroptose und verwirft daher die operative Fixation vollständig.

Zur Diagnostik und Symptomatologie der Nephroptose sind folgende Arbeiten anzuführen.

Nachdem Voelcker und Lichtenberg durch Kollargolfüllung die Blase im Röntgenbilde dargestellt hatten, versuchten sie dasselbe bezüglich des Nierenbeckens und des Ureters (67) und veröffentlichten Bilder von Nephroptose mit erweitertem, nicht geknicktem Ureter, ferner von Nephroptose mit Knickung und Erweiterung und einen Fall von Ureter-Knickung im Beckeneingang mit starker Erweiterung und Schlingelung, sowie starker Erweiterung des Nierenbeckens (wahrscheinlich durch Stieldrehung eines Ovarialtumors bewirkt).

Blum (13) faßt in Übereinstimmung mit Kuttner jede Niere als beweglich auf, welche eine respiratorische Verschiebung erkennen läßt und palpabel ist. Nur bezüglich der Fälle, in welcher man bei tiefster Inspiration die unterste Kuppe der Niere fühlt, läßt Blum es zweifelhaft, ob sie bereits pathologisch sind. Blums Untersuchungen erstrecken sich auf 106 Kinder von 3—15 Jahren, unter welchen bei

37 eine oder beide Nieren palpabel gefunden wurden. Die Untersuchung geschah in aufrechter Stellung mit leicht vorgebeugtem Oberkörper und dann zur Kontrolle in Rückenlage. Auch unter den Kindern wurde das Überwiegen des weiblichen Geschlechts beobachtet (29 Mädchen unter 37 Fällen). 16 mal wurde nur die rechte, 21 mal beiderseits die Niere gefühlt, die linke Niere allein dagegen niemals. Unter 16 Fällen von rechtsseitiger fühlbarer Niere kommen 5 auf den ersten Grad (lediglich respiratorische Verschiebbarkeit), 7 auf den zweiten ( $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$  der Niere abtastbar) und 4 auf den dritten (ganze Niere palpabel). Auch bei beiderseitiger Fühlbarkeit treffen die höheren Grade auf die rechte Niere. Der vierte Grad (Fixation der in toto palpablen Niere) wurde niemals gefunden. In 11 Fällen fand sich orthostatische Albuminurie. Die Kinder mit palpablen Nieren waren häufig, aber nicht immer, anämisch und schlecht genährt, bei einem Teile fanden sich die Merkmale des Stillerschen Enteroptose-Typus vor. Blum zieht aus dem häufigen Vorkommen der beweglichen Niere im Kindesalter den Schluss, dass die gewöhnlichen Schädlichkeiten — Schwangerschaft, Schnüren, Traumen, Erschlaffung des Beckenbodens, plötzliche Abmagerung — nicht die wahren Ursachen der Nephroptose Erwachsener sind, sondern dass es sich bei Nephroptose entweder um eine Entwicklungsstörung oder um angeborene Disposition auf Grund noch unbekannter Einflüsse handelt.

Schreiber (57) fand, dass, je mehr die dystopische Niere bei der Palpation direkt komprimiert war, desto mehr Eiweiss im Harn auftritt, und dass schon die Kompression eines Teiles der Niere, z. B. des unteren Pols, genügt, um Albuminurie hervorzurufen. Die Menge des Eiweisses ist individuell verschieden, ebenso die Dauer der Albuminurie, welche zwischen Minuten und Stunden schwanken kann. Wenn sie länger als einen Tag dauert, so sind pathologische Prozesse im Parenchym vorhanden. Als Ursache der Albuminurie wird Kompression der Gefässe oder vielleicht Expression von Lymphe und Serum angenommen. Ausser dem Eiweiss erscheinen häufig rote und weisse Blutzellen im Harn, aber niemals Zylinder. Wegen ihres konstanten Auftretens kann die renalpalpatorische Albuminurie zur Erkennung von Verlagerung oder Tumoren der Nieren verwertet werden.

Gamblee (27) sah heftige Kopfschmerzen nach Nephrorrhaphie verschwinden. In einem zweiten beobachteten Falle bestand Hydro-nephrose infolge der Verlagerung.

Blad (12) erklärt die Enteroptose nicht für eine ätiologische Einheit, sondern für einen klinischen Symptomenkomplex, bei welchem in schweren Fällen operative Therapie notwendig ist.

Aaron (2) untersucht auf Nephroptose bimanuell, die eine Hand in die Lendengegend tief eindrückend, die andere vom Abdomen her tastend. Zunächst wird im Stehen untersucht, während der Unter-

sucher sitzt. Dabei wird betont, dass die Niere sich bei der Atmung bewegt und eine normal liegende Niere niemals getastet werden kann. Ist ein Drittel der Niere abtastbar, so nennt Aaron dies Nephroptose ersten Grades, beim zweiten Grade ist die halbe, beim dritten die ganze Niere fühlbar. Bei Nephroptose 3. Grades ist die Niere am besten zu fühlen, wenn der Untersucher hinter dem Kranken steht und mit beiden Händen am Abdomen tastet. Die Rückenlage mit Palpation von der Lendengegend gegen das Abdomen ist ebenfalls bei Nephroptose dritten Grades gut anwendbar. Endlich kann in Seitenlage auch bei Nephroptose geringen Grades der untere Nierenpol bimanuell gut gefühlt werden.

Barling (9) berichtet über einen Fall von Nephroptosis mit heftiger Migräne, die nach Nephropexie verschwand. In einem zweiten Falle wurde die Niere wegen grosser Hydronephrose exstirpiert; auch die andere Niere war verlagert, aber nicht hydronephrotisch.

Baldy (7) macht darauf aufmerksam, dass bei Nierenerkrankungen die Symptome häufig von anderen Organen ausgehen, besonders bei Nephroptose, wo nervöse und Verdauungsstörungen vorherrschen. Ferner werden drei Fälle von Nierenerkrankungen angeführt, in welchen irrtümlich Genitalerkrankungen (Ovarial- und Uterus-Geschwülste und Pyosalpinx) angenommen worden waren.

Atlee (5) macht auf die Schwierigkeit aufmerksam, mit welcher die bestehenden Erscheinungen auf eine nachgewiesene Nephroptose zu beziehen sind.

Gallant (25) betrachtet die Nephroptose meist als Begleiterscheinung einer Enteroptose und glaubt, dass die hauptsächlichsten Symptome auf die Verlagerung der Eingeweide zu beziehen sind. Er erklärt die Nephrorrhaphie für angezeigt bei Komplikationen von seiten des Nierenbeckens und des Ureters (Hydronephrose) und bei Hämaturie aus einer nicht reponierbaren Niere. Für die gewöhnlichen Fälle genügt die Reposition und die Anwendung eines geeigneten Korsetts, das bei erhobenen Hüften und tieferliegendem Oberkörper angelegt werden soll.

Die Therapie der beweglichen Nieren wird von folgenden Autoren besprochen.

Hall (35) hält bei Nephroptose die Nephrorrhaphie indiziert bei Verdauungsstörungen mit Gewichtsverlust und Abnahme der Kräfte, Albuminurie und Zylindrurie, ferner bei Schmerzanfällen, nervösen Erscheinungen und Erwerbsunfähigkeit ohne eigentliche Neurasthenie, Schmerzen in der Nierengegend, besonders bei Anstrengungen, intermittierender Hydronephrose, Neuralgien in der Genitalsphäre und bei durch Trauma entstandener Nephroptose.

Newman (49) erklärt die Nephrorrhaphie für nicht angezeigt bei gleichzeitiger Enteroptose, bei neurasthenischen Erscheinungen, Dyspepsie, Obstipation, Uterus- und Ovarial-Erkrankungen oder chronischer Nephritis,

endlich wenn die bewegliche Niere selbst keine wesentlichen Beschwerden und Funktionsstörungen bewirkt. Dagegen ist die Operation angezeigt bei unkomplizierter Nephroptose mit direkt auf diese zu beziehende Schmerzen und Anfälle, bei Erscheinungen von Ureter-Stenose oder -Verschluss mit Nierenkoliken, Albuminurie, Hämaturie, Pyurie und Zylindrurie, endlich wenn die Verdauungsstörungen während Körperbewegungen andauern und in der Ruhe aufhören. Ausserdem unterscheidet Newman die hinter dem Peritoneum bewegliche Niere von der eigentlichen, mit Mesonephron versehenen Wanderniere, die im Gegensatz zur ersteren meist kongenital ist.

Treves (65) empfiehlt bei Nephroptose die operative Fixation nur bei Erscheinungen von Strangulation. In den übrigen Fällen ist die Behandlung mit Bandagen, die mit Pelotte versehen sind, genügend. In 95 % der Fälle ist die letztere Behandlung ausreichend.

Smith (59) glaubt, dass besonders bei Nephroptose mit Schmerz Anfällen eine wohlgepolsterte, korsett-ähnliche Binde mit gutem Erfolg getragen werden und wesentliche Erleichterung schaffen kann. Bei unverständigen Kranken ist die Bandagenbehandlung nutzlos.

Bradburne (14) gibt eine Binde für Enteroptose an, welche aus drei am Abdomen sich kreuzenden, breiten, elastischen Riemen besteht, deren Enden durch zwei um die Schenkel geführte Querringe festgehalten werden.

Afanasjeff (3) will die Nephropexie nur auf jene Fälle von Nephroptose, in welchen ernste Komplikationen oder maligne Erkrankungen der Niere selbst vorhanden sind, beschränkt wissen. In allen anderen Fällen ist Bandagenbehandlung und puerperale Diät zum Zweck des Fettansatzes angezeigt.

Schmitz (56) empfiehlt nach Reposition der verlagerten Niere zur Zurückhaltung derselben die Anlegung von Heftpflasterstreifen.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) nehmen Nephroptose nur bei ausgesprochener Beweglichkeit des fühlbaren unteren Nierenpoles an und empfehlen die Behandlung mit Heftpflaster und Mastkur.

Rumpf (c. 4, 22) gibt an, unter 200 Fällen von Nephroptose 60 % Heilungen und 20 % erhebliche Besserungen durch Thure Brandtsche Massage erzielt zu haben.

Piqué (50) spricht sich bei psychisch Kranken und Hysterischen, welche an beweglicher Niere leiden, prinzipiell gegen die operative Fixation aus, weil die Operation wahrscheinlich zu einer Verschlimmerung des Geisteszustandes führt. Nur in Fällen, wo sich eine Melancholie auf hypochondrischer Basis entwickelt, kann ein Erfolg durch die Operation erhofft werden.

Einhorn (19) sah bei Nephro- und Enteroptosis nach geeigneter Ernährung und Gewichtszunahme Verbesserung der Lage der Eingeweide auftreten.

Zur Technik der Nephrorrhaphie sind folgende Beiträge anzuführen:

Carwardine (15) näht die Niere bei Nephropexie nicht an, sondern bestreicht sie nach ihrer Freilegung, besonders am oberen Pol, mit starker Karbolsäure und legt um den unteren Pol zur temporären Fixation eine Gaze-Schlinge, welche zehn Tage oder länger liegen bleiben soll. In acht Fällen wurde voller Erfolg erzielt.

Collins (17) löst bei Ausführung der Nephrorrhaphie die fibröse Kapsel besonders am oberen Pol ab und fixiert sie in Beckenhochlagerung an normaler Stelle, indem er die Haftligaturen durch den unteren Pol der Niere führt. Die Operierte wird längere Zeit in einer Lage gehalten, in welcher die Niere bei Husten, Erbrechen etc. nicht herabsteigen kann. Die Ergebnisse werden als gute gerühmt.

Farkas (22) benützt zum Hervorholen der freigelegten Niere bei Nephropexie eine gefensterter Löffelzange und warnt besonders vor Zerrungen der bereits eingelegten Ligaturen, die durch das Instrument vermieden werden soll. Zur Fixation legt er drei Halbfäden und löst die fibröse Kapsel bis zum Eintritt der Fäden ab.

Gilford (30) führt bei der Nephrorrhaphie durch den oberen und unteren Pol je eine dicke Seidenligatur, die er in der Lendenwunde über einen Gazeknäuel knüpft und nach vier Wochen entfernt.

Goelet (32) hält es bei der Nephropexie für wichtig, die Niere vom Kolon zu trennen und tamponiert mit Gaze in der ganzen Umgebung des unteren Nierenpols, teils um eine neue Adhärenz mit dem Kolon zu verhindern, teils um eine Zerrung der Haftligaturen zu verhüten. Zugleich legt er (31) besonderes Gewicht darauf, dass die Niere an ihrer normalen Stelle fixiert wird; bei zu tiefer Fixation können die Beschwerden fortdauern und noch neue hinzutreten.

Biondi (11) fixiert ebenfalls die Niere mit Gazestreifen, ohne sie zu nähen; die Streifen werden nach 8—10 Tagen entfernt.

Harlan (36) empfiehlt in leichten Nephroptosis-Fällen eine Bänder mit Polster, welche auf den Darmbeinkämmen ihre Stütze findet. Bei schweren Fällen schneidet er von vorne auf die dislozierte Niere ein, reponiert sie nach Wegschieben der Därme und faltet das Peritoneum auf der Vorderfläche der Niere dachziegelförmig. Ausserdem befestigt er auf derselben das Mesocolon ascendens und transversum, eventuell unter Verkürzung desselben, ebenso wird, wenn nötig, das Duodenum fixiert. Bei reichlichem, perirenalem Fett wird dieses reseziert. Finden sich Adhäsionen zwischen Niere und Peritoneum, so muss vor der beschriebenen Fixation die Niere ausgeschält werden. Ausserdem wird die Appendix entfernt. Zu allen Nähten wird Catgut verwendet.

Jonescu (40) spaltet die Nierenkapsel am konvexen Rande, löst sie bis zur Mitte der vorderen und hinteren Fläche des Organes ab

und faltet den abgelösten Teil über die andere Hälfte der Niere zurück. Hierauf führt er am oberen und unteren Pol je einen Silberdraht durch Haut, Muskulatur, gedoppelte Nierenkapsel, durch die Niere selbst und durch die gedoppelte Nierenkapsel der anderen Fläche und um die 11. bzw. 12. Rippe herum, schlingt ihn um die Niere herum und führt ihn wieder durch die Haut heraus, wo die Fäden über einer Gazeroile zugedreht werden. Haut und Muskulatur werden durch Fäden von Florence (8-Nähte) vereinigt. Die Silberdrähte werden nach 11, die übrigen Nähte nach 6 Tagen entfernt. Die Erfolge werden als sehr gute gerühmt.

Gardner (28) berichtet über drei Fälle, in welchen nach Nephropexie Harn und Eiter sezernierende Fisteln auftraten, welche in zwei Fällen die sekundäre Nephrektomie notwendig machten. Die Entstehung derselben ist dadurch zu erklären, dass bei der Durchführung der Haftligaturen harnausführende Gänge verletzt wurden, jedoch genügt dies allein, wie Tierversuche ergaben, nicht. Gardner schliesst deshalb auf gleichzeitige Infektion und warnt vor Vornahme einer Nephropexie bei schon infizierter Niere und vor operativer Infektion. Am leichtesten wird der mittlere Kelch verletzt, welcher der Konvexität der Niere auch unter normalen Verhältnissen am nächsten liegt (bis zu 10 mm) und dessen Lage ungefähr dem Äquator der Niere entspricht. Es soll demnach in dieser Höhe keine Haftligatur gelegt werden, sondern etwas über dem Äquator. Dazu kommt, dass an dieser Stelle das Nierengewebe durch hydronephrotische Vorgänge noch mehr verdünnt sein kann.

Balch und Torbert (6) berichten über die Resultate der Nephrorrhaphie in 92 Fällen. Die Ursachen waren 33 mal wiederholte Schwangerschaften und 10 mal Tumoren; in den übrigen Fällen war die Ursache unbekannt. In 17 Fällen waren ausser der Nephrorrhaphie auch andere Operationen ausgeführt worden. 28 wurden durch die Operation gebessert, 18 blieben ungebessert, von den übrigen fehlen die Nachrichten. Bei gleichzeitiger Ptosis anderer Organe beseitigt die Nephrorrhaphie die Beschwerden nicht. Bei intermittierender Hydronephrose soll zuerst der Versuch mit einer Bandage gemacht werden.

Van der Veer (g. 3, 57) berichtet über 23 unkomplizierte Fälle von Nephropse mit nur einem Fall von Rezidive infolge vereiterter Steinniere. In der Diskussion erwähnt Carson einen Fall von Verwechslung eines dilatierten rechten Leberlappens mit Nephropse.

## 7. Retentionsgeschwülste; Cysten.

1. Ahlefelder, Ein Fall von einseitiger Ureterkompression in der Schwangerschaft mit schweren Allgemeinerscheinungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 308.
2. Bangs, B., Hematuria as a symptom of hydronephrosis; nephrectomy, cure. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 253. (Ein Fall; Inhalt aus Titel ersichtlich.)

3. Bertier, L., Double rein polykystique. Soc. anat. Sitzung v. November 1903. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 56 (Nieren- und Herzsymptome, Sektionsbefund.)
4. Billon, Rein polykystique. Soc. anat. Février 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 124. (Linksseitige Nephrektomie, Tod an Urämie, da auch die rechte Niere polycystisch degeneriert war)
5. \*Bozzi, E., Sul ritorno della funzione nel rene idronefrotico; studio sperimentale. Genua, Papini. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXIII. pag. 44.
6. — Sui criterii conservatorii negli interventi sul rene idronefrotico. Gazz. degli osped. Nr. 79. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1006.
7. \*Bunting, C. H., Congenital cystic kidney. Johns Hopkins Hosp. Med. Soc. Sitzung v. 9 X. Medical News. New York. Bd. LXXXVII. pag. 1150.
8. Burt, S. S., Case of cystic kidney. Postgraduate. New York. July.
9. Collins, W. J., Traumatic hydronephrosis and traumatic pleural effusion; aspiration of both effusions, resection of rib, recovery. Lancet. Vol. I. pag. 88.
10. Collis, E. L., and J. T. Hewetson, General cystic disease of the kidneys in brother and sister; nephrectomy. Lancet. Vol. I. pag. 1826. (In einem Falle trat Heilung für mehrere Jahre ein, im zweiten kam es zum Exitus an Nieren-Insuffizienz.)
11. Cotteril, J. M., Two cases of hydronephrosis. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 21. XII. 1904. Lancet. Vol. I. pag. 93.
12. \*Donati, M., Ricerche sperimentali sul valore del trattamento conservativo dell' idronefrosi. Giorn. della R. accad. di med. di Torino 1904. Nr. 11 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 630.
13. Dowd, Ch. N., Hydronephrosis, with complete destruction of kidney parenchyma due to calculous occlusion of ureter; nephrectomy. New York Surg. Soc. Sitzung v. 22. III. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 265. (Inhalt aus Titel ersichtlich; Heilung.)
14. Dunger, R., Zur Lehre von der Cystenniere mit besonderer Berücksichtigung ihrer Heredität. Beitr. z. pathol. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. XXXV. Heft 3 (a. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 422).
15. \*Durand, J. B. G. E., Du rôle des vaisseaux anormaux dans la pathogénie de l'hydronéphrose. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 249.
16. — Hydronéphrose gauche fistulisée dans l'hypochondre; ablation par laparotomie. Lyon méd. Nr. 36. pag. 376. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 699. (Die Fistel war durch frühere Operation entstanden; der Tumor war dem Pankreas innig adhärent und konnte von diesem nicht stumpf abgelöst werden; bei der Verletzung des Pankreas entstand schwere Blutung.)
17. \*Etcheverry, Contribution à l'étude des kystes hématiques des reins. Thèse de Paris.
18. \*Fiori, P., Ligatur des Ureters und ihre Resultate. Clinica chirurg. Nr. 9 ff. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 629.
19. Fortescue-Brickdale, J. M., Note on congenital dilatation of the ureters with hydronephrosis. Bristol Med.-Chir. Journ. September. (3 Fälle bei Kindern zwischen 5 und 26 Monaten, durch Sektion nachgewiesen. Als Ursache wurde entweder Hyperplasie der Blase oder Klappenbildung in der Harnröhre angenommen.)
20. Foxwell, Cystic kidneys. Birmingham Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 27. I. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 304. (Doppelseitige Cystenniere ohne Symptome intra vitam.)

21. Gauss, Hydronephrose. Berliner med. Ges. Sitzung v. 19. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1249. (2 Fälle, einer durch Abknickung des Ureters, einer durch multiple Steine.)
22. Goldmann, Intermittierende Hydronephrose. Verein Freiburger Ärzte. Sitzung v. 22. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1416. (Fall von Ureteropyeloplastik.)
23. Groner, E. W. H., A case of extensive polycystic disease of the kidney. Lancet. Vol. II. pag. 966. (Nephrektomie rechts, links Nephrotomie, Tod.)
24. Grüneberg, Cystenniere. Biol. Abteilung d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung v. 11. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1417. (Halbjähriges Kind, Exstirpation.)
25. Heim, Angeborene Cystenniere. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzg. v. 17. XI. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 2314.
26. Klemm, P., Cystenniere, durch Operation entfernt. Ges. prakt. Ärzte Riga. Sitzung v. 1. XII. 1904. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 383.
27. \*Kósmiński, Versuche über die Unterbindung des Harnleiters. Ginekologja (polnisch). Bd. I. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 509.
28. — Fall von intermittierender Hydronephrose bei einer Schwangeren. Ginekologja. 1904. pag. 466.
29. Krogius, A., Über die mit dem Nierenbecken kommunizierenden pararenalen Cysten. Nord. med. Arkiv. III. Folge. Bd. IV. Abteilg. I. Nr. 1. (Ein selbstbeobachteter Fall und 10 aus der Literatur gesammelte Fälle; Besprechung der Ätiologie und Pathogenese, der patholog. Anatomie, der Symptome, des Verlaufs, der Diagnose und Behandlung.)
30. Ladd, G. D., Hydronephrosis. Wisconsin. Med. Journal 1904. December.
31. \*Laewen, A., Zur Kenntnis plastischer Operationen am Nierenbecken bei Hydronephrose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. Heft 1/2.
32. Legueu, F., Pathogénie de l'hydronephrose intermittente. Soc. de Chir. Sitzg. v. 27. IV. 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. p. 206. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 416.)
33. Lemaire, Dégénérescence kystique des reins et du foie. Soc. anatom. Février 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 126. (Doppelseitiger cystischer Tumor. Sektionsbefund.)
34. Leopold, Hydronephrose in der Schwangerschaft. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 20. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 442. (Punktion des Sackes nach Laparotomie und Schluss des Leibes, da Exstirpation nicht angängig; nach 11 Tagen Frühgeburt.)
35. Magni, E., Influenza dell' idronefrosi sui globuli bianchi e sull' apparecchio cardio-vascolare. Soc. med.-chir. di Modena. Sitzung v. 3. VI. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 299. (Fand bei Tieren mit Hydronephrose leichte Leukopenie mit Herzhypertrophie und will dies in diagnostische Beziehung verwertet wissen.)
36. Marshall, B., Large Hydronephrosis mistaken for ovarian cystoma. Glasgow Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzung v. 22. II. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. May. pag. 388. (Nur während der Menses war Pollakiurie vorhanden, sonst fehlten alle Symptome von seiten des Harntrakts.)
37. Martin, A. M., Large hydronephrotic kidney. North of England Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 13. IV. Brit. med. Assoc. Vol. I. p. 1043. (Diagnose mit Luysschem Segregator gesichert.)
38. Minkowski, Paranephrale Nierenkapselcyste neben Polyglobulie mit Milztumor. Med. Verein Greifswald. Sitzung vom 4. XI. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1398. (Cyste der fibrösen Kapsel, mit dem



Nierenbecken nicht zusammenhängend. Diagnose erst bei der Operation gestellt.)

39. Morris, H., A case of hydronephrosis and renal calculi, in which 16 small calculi were detected by the X-rays and in which the hydronephrosis was due to constriction of the pelvis of the kidney by an artery and vene passing to its lower pole. *Lancet*. Vol. II. pag. 158. (Nephrotomie und Entfernung der Steine, Doppelligatur und Durchschneidung der abnorm verlaufenden Gefäße. Nierennaht, Heilung. Vier Jahre früher war eine Nephrorrhaphie ausgeführt worden.)
40. Murphy, J. B., Some further advances in renal surgery. *Western Surg. and Gyn. Assoc. XIV. Jahresvers. Journ. of Am. Med. Assoc.* Vol. XLIV. pag. 60. (Spricht namentlich bei Hydronephrose für möglichst konservative Behandlung.)
41. Puyhaubert, Néphrectomie pour hydronéphrose chez un enfant de quatre ans. *Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzung v. 16. X. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV.* pag. 860. (Die Diagnose schwankte zwischen Hydronephrose und Echinococcuscyste; der Ureter war am Ursprung durch einen fibrösen Wulst verschlossen; Heilung.)
42. Reitter, C., Doppelseitige Cystenniere. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzung v. 12. I. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII.* p. 125. (Schmerzen in der rechten Seite mit Albuminurie, vielleicht infolge gleichzeitiger Nephritis, keine Veränderung des Zirkulationssystems.)
43. \*Reque, H. A., Cystic kidney and liver. *Med. News.* Vol. XXXVII. pag. 210.
44. Roeder, Hydronephrose. *Freie Verein. d. Chirurgen Berlins. Sitzung v. 10. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI.* pag. 1660. (Doppelseitig, wahrscheinlich kongenital aus dunkler Ursache.)
45. Rotter, Embryonale multilokuläre Nierencyste als Geburtshindernis. *Gyn. Sektion d. Budapest Arztevereins. Sitzung v. 9. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV.* pag. 2180.
46. Scharpenack, Fall von Hydronephrose. *Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzung v. 24. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX.* pag. 174 (Hydronephrose mit ventilartigem Verschluss des Ureters, transperitoneale Nephrektomie, Heilung.)
47. Schmidt, R., Kongenitale Cystenniere. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 26. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII.* pag. 1167. (Vermehrung der Harnmenge, etwas Eiweiss- und Blutgehalt, Verdauungsbeschwerden, Druckempfindlichkeit im Epigastrium, Migräne, Kopfschmerzen, Wadenkrämpfe.)
48. Sherill, J. G., Cyst of the kidney, a clinical case. *Kentucky, Med. Journal.* August.
49. \*Sieber, F., Cystennieren bei Erwachsenen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX.* Heft 4.
50. Sippel, Durch Laparotomie entfernte grosse hydronephrotische Wanderniere mit Obliteration des renalen Ureterendes. *Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom 12. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.* pag. 245. (Diagnose durch Cystoskopie und Nachweis der Funktionslosigkeit des rechten Ureters gesichert; Heilung.)
51. \*Stauder, A., Nephrektomie eines Falles von vereiterter multilokulärer Cystenniere. *Münchener med. Wochenschr. Bd. LII.* pag. 97 u. 218.
52. Steward, F. J., Hydronephrosis due to moveable kidney. *Chir. Soc. of London. Sitzung v. 14. IV. Lancet. Vol. I.* pag. 1069. (Knickung des Ureters durch ein festes Band, Heilung durch Nephrorrhaphie; in der Diskussion werden ähnliche Fälle von Lucas und Turner mitgeteilt.)

53. \*Strauss, F., Hydronephrose. Mittelrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitzung vom 12. XI. 1904. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 247.
54. Targett, J. H., Congenital cystic kidney. Hunterian Soc. London. Sitzg. v. 25. I. Lancet. Vol. I. pag. 297.
55. Trendelenburg, Hydronephrose. Med. Ges. Leipzig. Sitzung v. 11. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1624. (Mittels Pyeloplastik behandelt.)
56. Weil, R., Cyst of the kidney. New York Path. Soc. Sitzung v. 11. I. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 754. (Hypernephrom.)
57. Wiesinger, Cystenniere. Biel. Abteilung des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung vom 22. XI. 1904. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 388. (Dauernde Genesung nach Exstirpation einer Cystenniere; ein gleicher Fall wird von Prochownik erwähnt.)
58. \*Wose, A., M., Renal distension. New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 592.
59. Wulff, Hydronephrose. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung vom 30. V. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1515. (Wahrscheinlich kongenital; Nierenkoliken mit Blutungen.)

Um das Verhalten der Nierenfunktion bei Hydronephrose zu studieren, unterband Bozzi (5, 6) bei Hunden den einen Harnleiter nahe der Blase und pflanzte nach verschiedenen Zeitabschnitten den Harnleiter wieder in die Blase ein; nach einiger Zeit wurden den Tieren die andere Niere exstirpiert. Es fand sich, dass nach der Harnleiter-Unterbindung zuerst interstitielles Ödem der Niere auftritt, das nach Beseitigung des Hindernisses wieder verschwindet. Später tritt interstitielle Bindegewebswucherung hinzu, die in der Marksubstanz gleichmässig, in der Rinde keilförmig auftritt. Der Befund ist ähnlich, wie bei einigen Formen der interstitiellen Nephritis. Auch in diesem Stadium nimmt nach Beseitigung des Hindernisses die Niere, soweit möglich, ihre Funktion wieder auf und kann anatomisch und funktionell hypertrophieren. Es soll demnach bei Hydronephrose möglichst konservativ verfahren und besonders für die Wiederherstellung eines guten Abflusses gesorgt werden, um das Auftreten von Komplikationen zu verhindern.

Donati (12) fand, dass nach Ligierung des Ureters Dilatation der Harnkanälchen, Atrophie der Glomeruli und der Epithelien, bei längerem Bestehen der Hydronephrose ferner zunehmende Bindegewebsentwicklung eintritt. Wird die Stauung beseitigt, so sinkt der Hydronephrosen-Sack zusammen und die Niere verkleinert sich, jedoch gehen die einmal aufgetretenen Veränderungen nicht zurück. Wurde einige Zeit nach Aufheben des Hindernisses die andere Niere exstirpiert, so starben die Versuchstiere, weil die hydronephrotisch gewesene Niere die vermehrte Funktion nicht leisten kann.

Fiori (18) kommt nach Tierversuchen mit Ureterligierung zu folgenden Schlüssen. Die Hydronephrose wiederholt sich leichter, wenn der periphere Nierenkreislauf ungenügend entwickelt ist, und sie kann

fehlen, wenn dieser Kreislauf nach dem ersten Auftreten der Harnstauung sich deutlich entwickelt. Aus der Nicht-Vergrosserung oder selbst aus der Verkleinerung der Niere kann nicht auf die Atrophie geschlossen werden, weil die Funktion nach Entfernung der Ligatur wieder einsetzen kann. Sofort nach der Ligierung ist die Nierensekretion stark verändert, besonders ist die Harnstoffausscheidung, die der Extraktivstoffe und vor allem der Phosphate vermindert. Bei vorgeschrittener Hydronephrose ist die Glomerulus-Funktion erhalten, die epitheliale dagegen stark vermindert oder aufgehoben. Bei aseptischer Hydronephrose ist die konservative Behandlung bestreitbar. Der Gefrierpunkt der endorenenalen Flüssigkeit nähert sich dem des Blutserums und des da-fibrinierten Blutes. Die Tiere mit Verschluss des einen Ureters zeigen Erscheinungen von Niereninsuffizienz (Abmagerung, langsamer Verfall, Tod), besonders in der ersten Zeit. Wenn bei vorgeschrittener Hydronephrose die Nierenvene unterbunden wird, so wird die Zerstörung der parenchymatösen Elemente nicht stark beschleunigt.

Kośmiński (27) fand bei 40 an Kaninchen ausgeführten Versuchen mit Harnleiter-Unterbindung, dass 6 Tiere bald nach der Operation starben und in 13 Fällen Harninfiltration eintrat. Trächtige Tiere überstanden den Eingriff schlechter als nicht trächtige. Es wird demnach beim Menschen die Zurücklassung des in situ abgebundenen Ureters verworfen, dagegen bei gesunder zweiter Niere entweder die Nephrektomie oder noch besser die Einnähung des Ureters in die Bauchwand empfohlen. Wenn die zweite Niere die Funktion übernimmt und keine Harninfiltration eintritt, so kann die Atrophie der Niere ruhig abgewartet werden; im anderen Falle muss der Unterbindungsfaden gelöst werden. Nach einiger Zeit kann die Wiedervereinigung der beiden eingenähten Ureter-Enden versucht werden.

Straus (53) beobachtete Hydronephrose aus doppelter Ursache: schiefe Insertion des Ureters vielleicht durch kongenitale Nierendystopie und eine über den Ureter-Hals ziehende kongenitale Spange. Die Funktion der anderen Niere war gut. Die Phloridzin-Probe und die Harn-Kryoskopie ergaben sehr geringe Funktionsfähigkeit der hydronephrotischen Niere, so dass die Nephrektomie gerechtfertigt erschien; Heilung.

In der Diskussion befürwortet O. Schäffer bei zugrunde gegangener Nierensubstanz die Nephrektomie — auch in der Schwangerschaft. Kroemer hält den Versuch der Entleerung des Nierenbeckens durch Ureterkatheterismus bei Hydronephrose für notwendig. Rühl erklärt für gewöhnlich die Nephrotomie für angezeigt. Pfannenstiel betont, dass der Nachweis der Funktionsfähigkeit der anderen Niere die Nephrektomie noch nicht rechtfertigte und teilt zwei Fälle mit, in welchen nach Hydronephrosenexstirpation Anurie durch Steinverstopfung eintrat, einmal mit tödlichem Ausgang; er spricht sich daher im allgemeinen für die Nephrotomie aus. Kayser erwähnt einen Fall von Hydronephrose nach Trauma mit Nephrotomie wegen allseitiger Verwachsungen. von Rosthorn macht auf die Schwierigkeit der Unterschei-

dung einer hydronephrotischen Beckenniere von interligamentärer Ovarialcyste aufmerksam. Sippel betont vor jeder Nierenoperation die Feststellung der Funktion der anderen Niere durch funktionelle Prüfung.

Durand (15) will ein den Ureter kreuzendes, abnorm verlaufendes Gefäß nur dann als Ursache einer Hydronephrose ansprechen, wenn eine andere Ursache nicht nachzuweisen ist. Aber auch bei Hydronephrosen-Bildung aus anderer Ursache kann ein abnorm verlaufendes Gefäß verschlimmernd einwirken, weil es die Zirkulation im Ureter stören, eine Vergrößerung der schon bestehenden Hydronephrose bewirken und eine vorübergehende Harnstauung zu einer dauernden machen kann. Besteht die Knickung des Ureters genau an der Kreuzungsstelle mit dem Gefäß und ist der Ureter nur oberhalb dieser Stelle erweitert, so ist das Gefäß die ursprüngliche Ursache der Hydronephrose. In solchen Fällen genügt die Durchschneidung des Gefäßes, wenn die Hydronephrose noch jüngeren Datums und das Gewebe noch nicht degeneriert ist; 11 Fälle, darunter 2 von Legueu, werden angeführt.

Ahlefelder (1) beobachtete einen Fall von Hydronephrose im 9. Schwangerschaftsmonate mit sehr heftigen Schmerzen infolge von Kompression des rechten Ureters; am 4. Tage nach der künstlich eingeleiteten Frühgeburt entleerte sich die Hydronephrose spontan. Von Interesse ist, dass schon in der ersten Schwangerschaft wegen Lumbalschmerzen ein paranephraler Abszess angenommen und die Niere freigelegt worden war, ohne dass ein Abszess gefunden worden wäre.

Zur Therapie der Hydronephrose liegen folgende Arbeiten vor:

Laewen (31) berichtet aus der Trendelenburgschen Klinik über zwei erfolgreiche Fälle von plastischen Operationen am Nierenbecken bei Hydronephrose mit Sporenbildung. In einem Falle war wahrscheinlich die andere Niere kongenital fehlend.

Wose (58) bezeichnet bei Hydronephrose die Pyelotomie oder Nephrotomie als Operation der Wahl. Vor Ausführung der Nephrotomie ist die Möglichkeit einer plastischen Operation zwischen Nierenbecken und Ureter oder zwischen Ureter und Blase zu überlegen. Die primäre Nephrektomie ist nur in sehr dringlichen Fällen auszuführen.

Van der Veer (g. 3, 57) berichtet über 8 Nephrektomien bei Hydronephrose mit einem Todesfall. In 2 Fällen bei jungen Frauen wurde durch Punktion und Aspiration vollständige Heilung erzielt.

Etcheverry (17) versteht unter Blutcysten der Niere solche nicht-karzinomatöse Cystenbildungen in der Niere, welche nicht in Verbindung mit dem Nierenbecken stehen. Die Entstehung dieser seltenen Cysten ist dunkel und die Blutungen in dieselben können zu hochgradiger Anämie führen. In 2 mitgeteilten Fällen trat bei Öffnung solcher Cysten eine abundante Blutung auf, die die sofortige Nephro-

ektomie notwendig machte. Derartige Cysten sollen deshalb nur unter Kompression oder nach Ligierung des Nierenstieles entleert werden.

Die folgenden Arbeiten haben die kongenitale Cystenniere zum Gegenstande.

Bunting (7) erklärt die kongenitale Cystenniere als Missbildung, woraus sich die Häufigkeit der Vererbung und des gleichzeitigen Vorkommens anderer Missbildungen erklärt. Nur in etwa 10% der Fälle ist die Erkrankung einseitig.

Reque (43) ist geneigt, von den Entstehungserklärungen der kongenitalen Cystenniere, die auf Missbildung beruhende für die wahrscheinlichste zu halten. Die pathologisch-anatomischen und histologischen Befunde bei 6 einschlägigen Fällen wurden ausführlich mitgeteilt.

Sieber (49) warnt bei Cystennieren vor jedem unnötigen Eingriff und lässt einen solchen nur bei zwingender Indikation (Anurie, Eiterung) zu, wobei er die Nephrotomie als günstigstes Verfahren erklärt. Zwei Fälle werden mitgeteilt und 211 aus der Literatur zusammengestellt.

Heim (25) berichtet über eine kongenitale Cystenniere, die wegen schwerer innerer Blutung exstirpiert werden musste. In der Diskussion wird das Präparat von Stoerck für eine durch Ureterstenose oder -atresie frühzeitig erworbene Hydronephrose erklärt.

Stauder (51) führt die kongenitale Cystenniere entweder auf embryonale Nephritis oder auf Harnsäureinfarkt oder auf Missbildungen zurück. Als Symptome werden Nierenvergrößerung, Hypertrophie des linken Ventrikels, Nierenblutungen und Blutungen aus Nase, Zahnfleisch und Darm, Polyurie mit Eiweissgehalt und Zylindern, urämische Erscheinungen etc. angeführt.

Er berichtet über einen Fall von Nephrotomie und wegen fort-dauernder, auf Eiterung deutender Symptome vorgenommener sekundärer Nephrektomie bei Cystenniere, wobei ein faustgrosser paranephritischer Eiterherd entleert wurde. Er erklärt die Nephrektomie für berechtigt bei starker Raumbegnung durch den Tumor und Nierenblutungen, dagegen für streng indiziert bei Indicatio vitalis, vorausgesetzt dass die Erkrankung einseitig ist.

## 8. Eiterungsvorgänge.

1. Allen, W. L., Report of a case of chronic pyelitis due to bacillus coli communis infection, simulating renal tuberculosis. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 447. (Nephrotomie mit nachfolgenden ausgiebigen Ausspülungen von Nierenbecken, Ureter und Blase mittelst Formalin-Wasserstoffsuperoxyd-Lösungen.)
2. Arneill, J. R., Infection of the urinary tract by the colon bacillus, simulating uremia. Amer. Med. May 20. (Infektion vom Darm aus.)

3. \*Ayres, W., The treatment of Bright's disease by lavage the renal pelves. Med. Assoc. of the Greater City of New York. Sitzg. v. 13. III. Med. Record. N. Y. Vol. LXVII. pag. 555 und Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 7.
4. \*— Treatment of catarrhal pyelitis. Amer. Journ. of Urology, Oct. 1904. Ref. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 124.
5. — Reply to Dr. Bierhoff's criterium. Amer. Journ. of Urology. March. (Verteidigung der Nierenbeckenspülungen bei Pyelitis.)
6. \*Bar, Über nichteiterige Infektion der Ureteren bei Schwangeren. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 16. VI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1382.
7. \*Barnard, H. L., Multiple abscesses of the kidney due to acute ascending infection of the normal urinary tract by bacillus coli communis. Lancet Vol. II. pag. 1243.
8. Bazy, Pyélonéphrite bilatérale. Soc. de Chir. de Paris. Revue de Chir. Tome XXXI. pag. 664.
9. \*Bierhoff, F., A consideration of Dr. Ayres's article "the treatment of catarrhal pyelitis by intrapelvic injections". Amer. Journ. of Urology. 1904. Dec.
10. \*— The cystoscope and uretercatheter in the diagnosis and prognosis of surgical diseases of the kidney. Amer. Journ. of Surgery. Oct.
11. \*Biondi, Osservazione di metaplasia dell' epitelio della pelvi renale. Atti della R. accad di Siena. 1904. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 710.
12. Bochart, Pyelonephritis gravidarum. Presse méd. 1904. 16 November (Doppelseitige; Heilung nach künstl. Frühgeburt.)
13. Boldt, H. J., Nephrectomie for large pyonephrotic kidney. New York. Obstetr. Soc. Sitzg. v. 10. I. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 369 (Trotz vollständiger Zerstörung der Niere waren erst seit 14 Tagen Symptome aufgetreten.)
14. \*Bond, Ch. J., On ascending currents in mucous canals and gland ducts and their influence on infection; a study in surgical pathology. Lancet Vol. II. pag. 275.
15. Boquet und Papin, Zwei Beobachtungen von Infektion mit Kolibazillus im Wochenbett. L'Obstétr. Tome X. C. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1550. (Fall von Pyelonephritis im Wochenbett.)
16. \*Brongersma, Pyelonephritis gravidarum. Weekbl. voor Geneesk. Nr. 12.
17. Bryan, W. A., Perinephritic abscess. Tennessee State Med. Assoc. LXXII. Jahresvers. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1391. (Beiderseitiger renaler Abszess nach vereiterter Brandwunde am Arm. Im Eiter Staphylococcus aureus. Öffnung beider Abszesse, Heilung.)
18. \*Canago, G., Troubles digestifs dans les inflammations suppuratives du rein. Siglo méd. Febr. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1895.
19. \*Cathala, V., Pathogénie et étude clinique de la pyélonéphrite gravidique. Thèse de Paris. 1904 5. Nr. 92.
20. Cathcart, C. W., Septic nephritis and pyelitis. Edinburgh Medico-Chir. Soc. Sitzg. v. 21. XII. 1904. Lancet Vol. I. pag. 93. (Heilung durch Nephrectomie.)
21. Cholmeley, Pyonephrosis, abdominal nephrectomy. Staffordshire Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg. v. 11. V. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1271. (Geschlossene Pyonephrose mit Steinen.)

22. Chatelain, V. A., Pyelonephritis in pregnancy. *Lancet* Vol. II. pag. 786. (Fall von Pyelonephritis im Wochenbett, die als aufsteigende Infektion von einer Cystitis aus aufgefasst wird.)
23. \*Chute, A. L., The localization of chronic suppurations of the urinary tract. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CLIII. pag. 208.
24. Curron, G. R., Perinephritic abscess in children. *Internat. Journ. of Surgery.* New York. Novbr. and St. Paul Med. Journ. Sept.
25. Doktor, A., Ist die Syphilis eine schwerere Krankheit als der Tripper? *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 1471. (Fall von gonorrhöischer Pyonephrose, Nephrektomie, Heilung.)
26. Ernst, W., Pyelonephritis diphtherica und die Pyelonephritisbazillen. *Zentralbl. f. Bakteriöl.* Bd. XL. Heft 1.
27. \*Escat, Néphrectomie pour pyonéphrose, l'autre rein étant albuminurique ou pyurique. *Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Tome XXIII. pag. 1669.
28. \*Fabbro, G. del, Gravidanza e nefrectomia. *Gazz. degli osped.* Nr. 4.
29. \*Falk, Pyelitis gravidarum. *Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 25. IV.* *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 927.
30. Freeman, Acute pyelitis in infancy. *Arch. of Pediatrics.* New York, March. (8 monatliches Kind, Kolibazilleninfektion, Genesung.)
31. Goltman, M., Pyelitis. *Memphis Med. Monthly.* April.
32. \*Guiteras, R., Etiology, diagnosis and treatment of perinephritic abscess. *Chicago Med. Soc. Sitzg. v. 29. IX. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV.* pag. 1899.
33. Hamdi, Der Magen als Inhalt einer rechtsseitigen Zwerchfellsnriere, eine rechtsseitige Pyonephrose vortäuschend. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXIX. Heft 1/3. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
34. Hessert, Metastatic renal abscesses. *Chicago Surg. Soc. Sitzg. v. 16. I.* *Annals of Surgery.* Vol. XLI. pag. 792. (Metastatische Abszesse in der Nierensubstanz nach Femur-Nekrose; Inzision und Drainage.)
35. Janet, Intermittence des accès de fièvre urinaire. *Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur.* Tome XXIII. pag. 1654. (Heftige Fieberanfälle bei renaler Kolibazillen-Infektion.)
36. \*Jeannin und Cathala, Double pyélonéphrite suppurée à colibacilles. *Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris.* Sept. pag. 171.
37. \*Illyès, G. v., Über den therapeutischen Wert des Nierenkatheterismus. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXXVI. pag. 33. *Orvosi Hetilap.* 1904. Nr. 34. *Ref. Pester med.-chir. Presse.* Bd. XLI. pag. 181.
38. \*Johnson, F. M., Lavage of the renal pelvis in the treatment of lithemia, pyelitis and certain forms of nephritis. *Amer. Journ. of Urology.* New York. Oct. and Amer. Med. Jan. 14.
39. — Cystoscopy and renal lavage. *Med. Record.* New York. Vol. LXVII. pag. 761.
40. \*Jordan, Über renale und perirenale Abszesse nach Furunkeln und sonstigen kleinen peripheren Eiterherden. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. *Kongressbeil.* pag. 110.
41. Israel, J., Metastatischer Karbunkel der Niere. *Freie Verein. d. Chirurgen Berlins. Sitz. v. 10. VII.* *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1660. (Tiefgehende eiterige Infiltration der Niere von einem Nacken-Karbunkel aus, Nephrektomie.)
42. \*Kelly, H. A., The treatment of pyelitis. *Med. Record.* New York. Vol. LXVII. pag. 521 a. 565.
43. Klein, R., Kasuistischer Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Aronson'schen Antistreptokokkenserums; Heilung eines Falles von höchst

- wahrscheinlich vom Urogenitaltraktus ausgehender allgemeiner schwerer Infektion. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. Nr. 3. (Ein Fall; Mann.)
44. Krotoszyner, M., Nephrectomy for pyonephrosis, with remarks of functional capacity. Amer. Journ. of Urology. New York. May.
  45. \*Lafond, Pyélonéphrite primitive des suites des couches. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. Sitzg. v. 24. I. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 317.
  46. Le Fur, Infection rénale et vésicale à staphylococques à la suite d'une furunculose guérie par la staphylase. Soc. de l'Internat. des hôp. de Paris. Sitzg. v. 27. X. 1904. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 83.
  47. Legueu, Lepage et Couvelaire, Phlegmon périnéphrétique gauche pendant la puerpéralité; incision; fistule persistante; néphrectomie au cours d'une seconde grossesse. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 9. V. 1904. Annales des Gynéc. 2 Série Tome II. pag. 112. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
  48. \*Le Wald, L. Th., A case of pyelonephritis and ulcer of the oesophagus complicating pregnancy. New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 1217.
  49. \*Little, H. M., Der Bacillus aërogenes capsulatus im Puerperalfieber Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 196.
  50. \*Loumaigne, Urétrites et pyélites. Revue franç. de méd. et de chir. Nr. 34. Ref. Zentralbl. f. Chir. Tome XXXII. pag. 1185 et Thèse de Paris. 1904/5. Nr. 295.
  51. \*Marteville, R., Pyélonéphrite et grossesse. Thèse de Paris. 1904/5. Nr. 336.
  52. Moleen, G. A., Recurrent perinephritic abscess of twenty-six years standing, presenting a clinical picture of Addison's disease. Denver Med. Times. May and New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 179. (Männl. Kranker.)
  53. Morrison, J. T. J., Cystic and pyonephrotic kidney. Birmingham Branch of Brit. Med. Assoc. Sitz. v. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1342. (Nephrotomie, Heilung.)
  54. Neu, Störungen der Niere bei Parametritis. Mittelrhein. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 8. VII. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII pag. 581 (Fall von Cysto-Pyelonephritis durch Kolibazillen, durch Ureterenkatheterismus diagnostiziert.)
  55. \*Opitz, E., Die Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 209.
  56. \*Orlowski, Pyelitis als Komplikation der Schwangerschaft. Wratsch. Nr. 18 und Ginekologia (polnisch). Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI pag. 965.
  57. Philips, J., A case of vesico-vaginal fistula followed by haematometra and pyonephrosis. Lancet Vol. II. pag. 1466. (Pyonephrose mit Steinbildung nach Fisteloperation, Nephrotomie, Heilung.)
  58. Rafin et Faysse, Travaux cliniques de chirurgie urinaire. Lyon. 1904. H. Georg. (Ein Fall von therapeutischem Ureterkatheterismus bei Uropyo-nephrose.)
  59. \*Rosinski, Über Schwangerschafts-pyelitis. Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 26. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 104.
  60. \*Sato, T., Über einen Fall von cystischer Degeneration der Niere nach Pyelonephritis. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVII. pag. 1023.
  61. Schauffler, R. Mc. E., Infections of the urinary tract with the common colibacillus. Kansas City Med. Index. Lancet. 1904. Dec.



62. \*Sippel, A., Pyonephrose, Pyelitis und Harnleiterkompression während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1121.
63. Spadicki, Abszess der rechten Niere infolge von Echinococcus. Gazz. degli Osped. 26° Marzo. (Heilung nach transperitonealer Nephrotomie.)
64. Spalding, A. B., Pyelitis complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI, pag. 192. (Rasche Heilung nach Geburt.)
65. \*Stefanescu, Über die Pathogenese des perinephritischen Abszesses. Rev. de chir. 1904. Nr. 8/9. Ref. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 329.
66. Stern, R., Fall von chronischer Streptokokken-Infektion der Harnorgane. Allgem. med. Zentralzeitung. Nr. 13. (Hämatogene Infektion der Nieren auf unermittelter Grundlage.)
67. Stockum, van, Diagnose und Behandlung der akuten Pyelonephritis. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 11. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 498.
68. — Le diagnostic des abcès métastatiques du rein. Franz. Chirurgenkongress 1904. Revue de Chirurgie. 1904. Nov.
69. Strauss, F., Pyonephrose. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 12. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 249. (Nephrektomie, Heilung.)
70. Sturmdorf, Displaced pyonephrotic kidney; nephrectomy. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 23. III. Med. Record. N. Y. Vol. LXVII. pag. 633. (Mit Abszessen durchsetzte Niere, zwei Nierenbecken an derselben, davon eines durch Stein verstopft.)
71. Turner, C. B., A case of acute dilatation of the stomach after an operation on the kidney. Lancet Vol. II. pag. 292. (Fall von Nephrotomie wegen Pyonephrose und Nierenstein und darauffolgendem heftigem, blutigem Erbrechen und Exitus, als dessen Ursache akute Dilatation des Magens angenommen wurde.)
72. Vanverts, J., Abscès rétro-péritonéal et antirénal d'origine appendiculaire; incision; ouverture secondaire de l'abcès dans le bassin; fistule urinaire; guérison; remarques sur le drainage du bassin par la sonde urétérale. Annales de la Soc. Belge de Chir. May. 1904. Ref. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 116. (Heilung der Lumbalfistel durch Ureter-Dauerkatheter.)
73. Vineberg, Acute Pyelitis. Harvard Med. Soc. of New York City. Sitzg. v. 25. III. Méd. News Vol. LXXXVI. pag. 1194. (Macht auf die gelegentlich schwierige Differentialdiagnose zwischen Pyelitis und Appendicitis aufmerksam.)

Die Ätiologie und Bakteriologie der Nieren- und Nierenbecken-Eiterungen wird von folgenden Autoren besprochen:

Barnard (7) nimmt ausser einer Infektion auf dem Blut- und Lymphwege auch eine ascendierende Infektion der Harnwege von der Harnröhre und Blase aus an. Die Gonokokken steigen selten über die Blase hinauf, jedoch ist dies häufiger bei den Kolibazillen der Fall. Das enge Lumen der Ureteren, die Richtung des Sekretstromes und die rhythmische vollständige Entleerung des infizierten Harns sind allerdings hindernde Momente für das Aufsteigen einer Infektion. Dennoch ist die Möglichkeit einer ascendierenden Infektion zu betonen. 6 Fälle wurden angeführt.

Bond (14) behauptet die Möglichkeit einer aufsteigenden Infektion des Harnapparates, wenn der Sekretstrom unterbrochen ist, indem die Infektion unter Vermittlung des Sekretes der Schleimhaut nach aufwärts steigen kann. Es werden mehrere Fälle als Beweis hierfür angeführt, unter anderem ein Fall von Sectio alta mit Drainage, in welchem in den untersten Teil der Urethra eingeführte Indigo-Körner in die Blase gelangten. Da die Aktion der Ureteren eine intermittierende ist, so kann in den Zwischenräumen unter pathologischen Bedingungen ein Aufsteigen der Infektion möglich werden.

Brown (g. 2, 15) fand bei zwei Fällen von akuter Pyelitis nach Cystitis einmal Kolibazillen und einmal Proteus im Nierenharn. Bei chronischer, nicht tuberkulöser Pyelonephritis fanden sich in 50% Kolibazillen, ausserdem Proteus und Staphylokokken. Cystitis konnte nur in sechs Fällen als Ursache chronischer Pyelonephritis gefunden werden. Wenn der Harn alkalisch war, war ausser der Infektion ein Nierenstein vorhanden. Brown fand ausserdem, dass im Harn günstige Bedingungen für den Polymorphismus von Bakterien gegeben sind. Bei tuberkulöser Pyelonephritis fanden sich stets ausschliesslich Tuberkelbazillen.

Little (49) fand in einem Fall von Abortus mit tödlicher Septikämie, den *Bacillus aërogenes capsulatus* und einen *Streptococcus*, der sich ausser im Blute aus dem mittelst Katheter aus der Blase entleerten Harn fand.

Ernst (26) führt die Pyelonephritis des Kindes auf hämatogene Infektion zurück.

Jeannin und Cathala (36) beschreiben einen Fall von Pyelonephritis gravidarum mit Hirnsymptomen und tödlichem Ausgang. Bei der Sektion fand sich eitrige Infektion beider Nieren. Als Quelle der Kolibazillen-Infektion wird der Darm angenommen.

Kehrer (c. 6, 33) erwähnt einen von Heinrichius beobachteten Fall von Cystitis und aufsteigender Kolibazillen-Pyelonephritis nach Symphyseotomie.

Über Folgezustände der eiterigen Pyelitis sind folgende Arbeiten anzuführen:

Biondi (11) fand bei einer Kranken mit Pyelonephritis, bei der ein Stein vermutet wurde, nach der Nephrektomie keinen Stein, dagegen enthielt das Nierenbecken zahlreiche handschuhfingerartige, bis in die Nierenwunde sich erstreckende Erweiterungen, die atherombrei-artige Massen enthielten und die Schleimhaut zeigte hier auf grosse Strecken ein weisses epidermoides Aussehen. Die Epidermisierung wird als Folge chronischer Entzündung gedeutet.

Sato (60) beschreibt einen Fall von nicht kongenitaler, sondern durch gonorrhöische Pyelitis entstandener Cysten-Niere infolge von Bindegewebsvermehrung, besonders in der Gegend der Nierenkelche, und dadurch bewirkte Sekret-Retention. In solchen Fällen wird die

Nephrektomie für indiziert erklärt, da der Prozess einseitig bleibt. Ebenso hält Sato bei mit Eiterung kombinierter Cysten-Niere, bei der die Entscheidung, ob angeboren oder erworben, nicht zu treffen ist, die mit hohem Fieber einhergeht und eine ausgedehnte Schädigung des Organes bedingt, die Nephrektomie für indiziert, wenn Anhaltspunkte für eine Mitbeteiligung der anderen Niere nicht gegeben sind. Dagegen ist bei einer unter dem Bilde einer neoplastatischen Geschwulst afebril und ohne bedrohliche Symptome verlaufenden Cysten-Niere von einer Exstirpation abzusehen.

Über besondere Formen von Niereneiterungen äussern sich folgende Autoren:

van Stockum (68) macht zur Diagnose von metastatischen Abszessen der Niere ausser dem Bestehen pyämischen Fiebers auf die Polyurie aufmerksam, die allerdings nicht hochgradig und oft nur eine relative ist.

Guiteras (32) verlegt die Ursachen der perinephritischen Abszessbildung für die Mehrzahl der Fälle in Eiterungsvorgänge in der Niere selbst, seltener in Traumen und äussere Einflüsse. Der Ursprung der Eiterung ist schwer festzustellen; bei der Operation soll namentlich die Ausbreitung des Eiters beachtet werden, damit an richtiger Stelle Gegeninzisionen gemacht werden können. Die Behandlung besteht in möglichst frühzeitiger Eröffnung und Drainage bis in die entferntesten Ausbuchtungen, Öffnung der Niere und Untersuchung des Ureters, eventuell sekundäre Nephrostomie oder Nephrektomie. Primäre Nephrektomie dagegen ist gefährlich.

Jordan (40) beobachtete bei peripheren Eiterherden (fünfmal Furunkel, dreimal Panaritium, zweimal eiternde Schnittwunden, je einmal Hautphlegmone und Hodenabszess) solitäre Abszesse der Niere, die er der akuten Osteomyelitis an die Seite stellt. Der Harn bleibt lange Zeit normal und nur langsam erfolgt Durchbruch nach aussen oder nach innen (ins Nierenbecken). Als Symptome werden Fieber, Schmerzen (Druckschmerz unterhalb der 12. Rippe) und gastrische Störungen erwähnt. Zur Diagnose ist der Nachweis der Eingangspforte, der genannte Druckschmerz und eventuell die Vergrösserung der Niere von Wichtigkeit. Die Prognose ist günstig. In therapeutischer Beziehung ist die Aufsuchung und Drainierung des intrarenalen Abszesses indiziert.

In der Diskussion werden ähnliche Fälle von Riedel, Schnitzler und Israel erwähnt. Letzterer empfiehlt möglichst frühzeitige Operation.

Stefanescu (65) führt als Beispiele der Entstehungsart perinephritischer Abszesse vier Fälle an, einen von Nierenabszessen aus, einen durch Durchbruch einer Neubildung vom Kolon, einen von der Appendix und einen von abgekapselter eiteriger Pleuritis aus.

Opitz (55) erörtert in einer eingehenden Arbeit die Gründe, welche

dafür sprechen, dass die Pyelonephritis in der Schwangerschaft und im Wochenbett eine von der Blase aus aufsteigende Infektion ist und nicht eine vom Darm aus auf dem Blutwege bewirkte. Besonders sind es die Hyperämie der Blase und der Ureteren und die Schädigungen, die durch den Druck des schwangeren Uterus auf den Ureter hervorgerufen werden und eine Harnstauung bewirken können, welche die aufsteigende Infektion wahrscheinlich machen. Die anatomischen Verhältnisse erklären die Häufigkeit der Erkrankung auf der rechten Seite (unter 63 Fällen 50mal) und die klinischen Beobachtungen weisen darauf hin, dass die Blase der primäre Sitz der Infektion ist.

Unter 24 bakteriologisch untersuchten Fällen wurden 18 mal Koli-bazillen, 4 mal Streptokokken und 2 mal nicht näher bestimmte Stäbchen, und zwar meist in Reinkultur gefunden.

Die klinischen Erscheinungen bestehen in initialem Durst mit Fieber, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, Leibschmerzen, die sich immer mehr nach der rechten Bauchseite konzentrieren und von hier nach der Blase und ins Bein ausstrahlen, Anschwellung und Schmerzhaftigkeit der Niere, die sich auf Druck erheblich steigert, auch Schmerzhaftigkeit des Ureters, endlich schwere Störung des Allgemeinbefindens, Schlaflosigkeit etc. Die Harnentleerung geschieht häufiger und ist gesteigert und der stets saure Harn zeigt Trübung, die besonders durch Leukozyten hervorgerufen ist, ausserdem wechselnden Eiweissgehalt, zahlreiche vieleckige und geschwänzte Epithelien, öfters Zylinder und viel kristallinische und amorphe Niederschläge, vor allem aber zahllose Spaltpilze und zwar meist Kolibazillen in Reinkultur. Die Erkrankung trat unter 69 Fällen 2mal im 3., 6mal im 4., 15mal im 5., 11mal im 6., 14mal im 7., 8mal im 8., 3mal im 9. und 5mal im 10. Monat auf. Nach der Entbindung verschwanden die Krankheitserscheinungen, jedoch können sie manchmal noch sich ins Wochenbett fortsetzen. Die Prognose hält Opitz keineswegs für so günstig wie andere Forscher. Wenn auch häufig und selbst in schweren Fällen dauernde Heilung eintritt, so können durch etwa in der Hälfte der Fälle Eiter- und Eiweissausscheidung fortbestehen und es können neue Nachschübe folgen. Ein Fortdauern über die Entbindung hinaus in akuter Form ist selten, selten ferner, aber doch wiederholt beobachtet (unter 69 Erkrankungen von Opitz 1mal) sind Todesfälle. Die Folgen für das Kind werden im allgemeinen als nicht günstig betrachtet, indem unter 53 Fällen die Schwangerschaft 33 mal (10mal künstlich) frühzeitig endete. Von 60 Kindern wurden 7 totgeboren oder starben kurz nach der Geburt. Die Schädigung der Kinder erfolgt durch das Fieber, wahrscheinlich auch durch Toxine. Bezüglich des Wochenbetts wird auf die Seltenheit des Eintritts puerperaler Infektion hingewiesen.

Schliesslich wird betont, dass früher bestandene Nierenerkrankungen

— Blutharnen und Schwangerschaftsnierenerkrankung oder -Nephritis in früheren Schwangerschaften — die Disposition zur Erkrankung an Schwangerschafts-Pyelonephritis erhöhen. Ist eine Schwangerschafts-Pyelonephritis vollständig geheilt, so ist in einer folgenden Schwangerschaft ein Rückfall nicht zu erwarten, dagegen ist bei nicht vollständiger Ausheilung ein Wiederaufflackern höchst wahrscheinlich.

Bezüglich der Diagnose wird die Gestalt der Fieberkurve (remittierend) mit dem Verhalten des Pulses, welcher der Temperaturanstiegung nicht folgt, die Art der Schmerzen (rechte Uteruskante, Mc. Burneyscher Punkt), die Betastung des Harnleiters und vor allem der Harnbefund hervorgehoben.

Die prophylaktische Behandlung bezweckt die Beseitigung der Harnstauung durch Bettruhe, Lagerung auf der gesunden Seite, Fernhaltung aller Nierenreizungen, Regelung der Stuhlentleerung, reichliche Spülungen des Harnapparates, Blasendehnung (Pasteau), Milchdiät, Diurese durch Flüssigkeitszufuhr und Darreichung von Harndeinfizientien (Urotropin etc.). Bei stärkerer Beteiligung der Blase sind Spülungen der Blase mit Borsäure oder Injektion von Silbernitratlösungen (1:3000 bis 1:1000) vorzunehmen. Bei Erfolglosigkeit der inneren Behandlung ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft, besonders nach der 32. Woche, indiziert und unter Umständen bei besonders schweren Fällen ist das Leben des Kindes ausser Rücksicht zu setzen. Die Nephrotomie kommt bei einfacher Pyelonephritis nicht in Frage, sondern nur bei eiterhaltigen Sacknieren und Pyonephrose.

Den Schluss der eingehenden Arbeit bildet eine Kasuistik von 84 Fällen, darunter einen selbst beobachteten und mehrere Fälle aus der Marburger Klinik.

Cathala (19) spricht als prädisponierende Ursache der Pyelonephritis gravidarum die durch die Schwangerschaft bewirkte Kongestion der Harnorgane und die Kompression des Ureters im Beckeneingang durch das untere Uterinsegment, sowie die dadurch hervorgerufene Harnstauung an. Die Infektion erfolgt fast stets durch Kolibazillen und zwar auf dem Zirkulationswege vom Darm aus, ausnahmsweise durch Streptokokken auf dem gleichen Wege oder aufsteigend von der Blase aus. Die Prognose hängt von der Virulenz der Infektionskeime und von der Ausdehnung der Infektionsherde (doppelseitige Erkrankung) ab. Mischinfektion verschlimmert die Prognose. Nach der Entbindung tritt meist in 5—6 Wochen Genesung ein. Die im Wochenbett auftretenden Infektionsfälle, sind bei Koliinfektion prognostisch günstig. Für das Kind ist die Prognose wegen der Häufigkeit der Frühgeburt und wegen des Übergangs der Infektion auf das Kind ernst. In bezug auf die Therapie stimmt Cathala mit Opitz überein. 10 Fälle wurden mitgeteilt.

Marteville (51) unterscheidet die Fälle von Pyelonephritis in der

Schwangerschaft, je nachdem sie von Anfang an, in der Mitte oder gegen Ende der Schwangerschaft auftreten. Im ersten Falle ist die Niere schon von früher her erkrankt oder von schwacher Resistenzkraft, vielleicht durch Gonorrhöe; die Erkrankung ist hier sehr schmerzhaft, weniger mit Fieber einhergehend und meistens linksseitig. Die in der Mitte der Schwangerschaft auftretende Pyelonephritis wird durch Kompression des Ureters durch den Uterus bewirkt; sie ist meist rechtsseitig und gibt zu hohem Fieber und starker Pyurie Anlass. Die am Ende der Schwangerschaft und nach der Geburt auftretenden Fälle, welche ebenfalls mit Pyurie einhergehen, rufen weniger heftige Symptome hervor und heilen meist in kurzer Zeit aus. Die beiden letzten Formen sind durch Kolibazillen-Infektion bewirkt, manchmal sind zugleich auch Streptokokken vorhanden. Für die Fälle der ersten Gruppe wird der innere Gebrauch von Methylenblau, für die anderen Fälle Urotropin und reichliche Getränkzufuhr empfohlen. In schweren Fällen wird bei einseitiger Erkrankung die Nephrotomie, bei doppelseitiger die Einleitung der künstlichen Frühgeburt für indiziert erklärt. Der Arbeit liegen 35 Fälle (davon 11 selbst beobachtete) aus der Klinik von Bonnaire zugrunde.

Bar (6) erklärt die durch Kolibazillen bewirkte nichteitrige Infektion der Ureteren in der Schwangerschaft für das Vorstadium der eitrigen Infektion. Auch hier tritt Fieber mit Frösten und starker Abmagerung auf, im Harn befindet sich aber kein Eiter, sondern nur Bakterien. Es genügt meist die symptomatische Behandlung, nur in einem Falle fand Bar die Nephrotomie für notwendig.

Sippel (62) führt die Pyonephrose und Pyelitis auf Kompression eines Ureters durch den schwangeren Uterus zurück und empfiehlt dauernde Lagerung auf der gesunden Seite, um den Ureter von Druck zu befreien und wieder durchgängig zu machen. Die Harnstauung erleichtert das Einwachsen der Infektionsträger — meist der Kolibazillen. In dem mitgeteilten Falle wurde, weil der Harn niemals eiterhaltig war, an einen paranephralen Abszess gedacht, jedoch ergab die Operation eine grosse Pyonephrose, die inzidiert und drainiert wurde.

Orlowski (56) führt die Pyelitis gravidarum auf Kompression des Ureters und Eindringen von Bakterien zurück.

Rosinski (59) nimmt als Ursache der Schwangerschafts-Pyelitis Utererkompression durch den schwangeren Uterus an und empfiehlt therapeutisch in erster Linie die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft.

In der Diskussion bestreitet Semon die Kompressionstheorie sowie die Annahme einer Fortleitung der Infektion von der Blase aus, sondern ist geneigt, eine hämatogene Infektion anzunehmen. Er teilt drei Fälle mit, darunter einen mit wiederholt aufgetretener Pyelitis bei drei Schwangerschaften derselben Person; er empfiehlt Schwangerschaftsunterbrechung auch vor Eintritt der Lebensfähigkeit des Kindes. Vorderbrügge berichtet über einen Fall von zweimal an derselben Frau ausgeführten Nephrotomie in zwei aufeinanderfolgenden Schwangerschaften (mit dem Semonschen Falle von wieder-

holter Pyelitis identisch). Queisner spricht sich für Einleitung der Frühgeburt aus, möchte aber in früherer Zeit Nierenbeckenspülungen empfehlen, bevor man sich zur Abort-Einleitung entschliesst. Heidenhain berichtet über einen Fall von zufälligem Zusammenzutreffen von Pyelitis mit Schwangerschaft im Anfang des dritten Monats, der auf diätetische und Urotropin-Behandlung zur Heilung kam. Petruschky weist auf die Häufigkeit der Niereninfektion durch Kolibazillen hin und glaubt die Infektion nicht auf dem Blut, sondern auf dem Lymphwege annehmen zu sollen.

Le Wald (48) veröffentlicht einen Sektionsbefund bei Pyelonephritis gravidarum. Es bestanden Fieber, Pyurie und heftiges Erbrechen und es war die künstliche Frühgeburt eingeleitet worden, aber nach drei Tagen trat unter Hämatemesis der Tod ein. Die rechte Niere war mit verschiedenen grossen Abszessen durchsetzt und die Schleimhaut des Nierenbeckens hyperämisch und geschwollen. Der Ureter war erweitert, aber nicht durch den schwangeren Uterus, sondern durch eine Verbiegung der Lendenwirbelsäule nach vorne und rechts. Die Infektion wird als hämatogene und deszendierende erklärt. An der Hinterwand des Ösophagus fand sich etwas oberhalb des Zwerchfells ein die Wand perforierendes Geschwür als Ursache des Bluterbrechens und wahrscheinlich unabhängig von der Nierenerkrankung.

Zur Diagnose der Pyelonephritis wird die Cystoskopie und die Untersuchung des Blutes (Hyperleukozytose) empfohlen.

Brongersma (16) konnte einen schweren Fall von Pyelonephritis in der Schwangerschaft mittelst Spülungen des Nierenbeckens und Einlegung eines Ureter- und Blasendauerkatheters zur Heilung bringen.

del Fabbro (28) berichtet über einen Fall von Pyelonephritis gravidarum, in dem es zur Bildung eines perinephritischen Abszesses kam. Die Niere wurde während der Schwangerschaft ohne Unterbrechung der letzteren exstirpiert.

Falk (29) berichtet über einen Fall von rechteseitiger Pyelitis, die am Ende der Schwangerschaft eintrat und am zweiten Tage der Erkrankung zur Geburt führte; am sechsten Wochenbettstage fiel das Fieber ab. Die Behandlung bestand in Milchdiät und Urotropin-Darreichung. In der Diskussion erwähnen Deseniss einen, Lomer drei einschlägige Fälle, in deren einem Tuberkelbazillen nachgewiesen wurden; ersterer erzielte mit Urotropin, letzterer mit Terpentin Heilung.

Lafond (45) beobachtete eine im Wochenbett auftretende Pyelonephritis, die im Anschluss an eine längere Harnverhaltung und wahrscheinlich auf Grund einer früher vorhandenen Cystitis entstanden war. Spontane Ausheilung.

Zur Symptomatologie der Niereneiterungen äussern sich folgende Autoren:

Loumaigne (50) betont die Häufigkeit der Ureteritis und Pyelitis bei Frauen. Als erste Symptome werden die Tastbarkeit des entzündeten und schmerzhaften Harnleiters von Scheide oder Bauchdecken aus und die besonders nachts auftretende Pollakiurie hervorgehoben, ausserdem der Paraumbikal-Schmerz am Aussenrande des M. rectus in Nabelhöhe. Endlich wird die Hervorrufung des Harnleiter-Blasenreflexes bei der Scheidenuntersuchung als ein für Pyelitis pathognomonisches System hervorgehoben. Die Therapie hat die Aufgabe, einer Infektion der Niere vorzubeugen, was durch frühzeitige Diagnose ermöglicht wird.

Bierhoff (10) betont, dass bei anämischen, abgemagerten Kranken die Ureteren oft nur durch den Harnstrahl, nicht durch das Lig. interuretericum oder periureterale Gefässe oder als Öffnung erkannt werden können. Für die Untersuchung wird Färbung des Harnstrahls und Blasenfüllung mit Flüssigkeit empfohlen. Auch nach Nierenexstirpation kann der Ureter noch leidlich reguläre peristaltische Bewegungen machen. Retraktion der Harnleitermündung kommt bei Blasenkarzinomen, Nierentuberkulose und nach Nephrektomie zur Beobachtung. Synchroner Ausfluss von Harn aus zwei gleichzeitig liegenden Ureterkathetern ist kein sicherer Beweis für das Vorhandensein beider Nieren.

Für die funktionelle Untersuchung wird auf Harnstoff- und Eiweissbestimmung der grösste Wert gelegt und die Phloridzinprobe als Unterstützung der anderen Methode empfohlen.

Escat (27) macht aufmerksam, dass bei pathologischer Beschaffenheit der beiden Nierenharne die Harnscheidung keine sichere Diagnose erlaubt. Übrigens ist bei Pyonephrose oder Pyelonephritis der einen Seite das Vorhandensein von Albuminurie auf der anderen Seite keine Kontraindikation gegen Nephrektomie, im Gegenteil kann infolge der Nephrektomie auch die andere Niere ausheilen.

Albarran (Diskussion) betont dasselbe bezüglich der Nierentuberkulose.

Van Stockum (67) hielt einen Vortrag über Diagnose und Behandlung der akuten Pyelonephritis, wobei chronische Pyelitis und infizierte Hydronephrose ausser Betracht bleiben. Votr. gibt die Einteilung von Israel, welcher folgende Formen unterscheidet:

1. Die katarrhalische Form;
2. Die multiplen Abszesse (pyämische Form);
3. die ödematös geschwollene Niere mit nur mikroskopischen Infiltrationen;
4. einzelne grosse Abszesse im sklerotischen Gewebe;
5. Totalgangrän des Nierenbeckens;
6. die Form, die mit „Filtration in der Niere“ umschrieben wird.

Klinisch jedoch sind nur zwei Formen bekannt, nämlich

1. die aufsteigende Pyelonephritis bei Erkrankungen der Blase, bei Strikturen der Urethra und bei Prostaterkrankungen, und
2. die pyämische Niere.

Die Infektion der Niere geschieht ascendierend vom untersten Teile des Genitalapparates und metastasierend von der Blutbahn aus (pyämische Niere). Redner meint jedoch auch die Lymphgefässe als infizierendes Organ betrachten zu müssen. Er setzt weiter die Schwierigkeiten bei der Diagnose auseinander und beschreibt einzelne Symptome, je nachdem die Entzündung sich mehr nach der Rinde oder nach dem Nierenbecken ausbreitet. Der Urin ist nicht immer ein Indikator für den Ernst der Erkrankung, was Votr. noch näher zeigt an der Hand zweier von ihm behandelten Fälle von Polyurie, bei denen der Urin



stets klar war, obschon die Temperatur bei einer Patientin schwankte zwischen 39—41° und bei der anderen zwischen 38,9 und 39°; bei der Operation fand sich bei beiden deutliche Abszessbildung in der Niere. Dagegen fehlte die Polyurie in einem Falle von Abszessbildung zwischen Niere und Nierenkapsel, wobei die Niere selbst gesund war, so dass Vortr. die Polyurie der kranken Niere selber zuschreibt.

Die hierauf folgende Diskussion liefert wenig neue Gesichtspunkte; allein teilen einzelne Redner, wie Meurer und Ribbius noch einige Fälle mit als Beweis dafür, dass eine Nierenerkrankung als solche die Ursache der Polyurie sein kann. (Mendes de Leon.)

Chute (23) fordert für die genaue Lokalisation von Eiterungen in den Harnwegen die Cystoskopie und den Ureterkatheterismus als unentbehrlich.

Johnson (39) macht auf eine Reihe von digestiven und nervösen Störungen bei Frauen aufmerksam, deren Ursache auf cystoskopischem Wege durch Nachweis von harnsaurer Diastase, Pyelitis, Pyelonephritis und Blasenreizung nachgewiesen werden können.

Canago (18) beobachtete bei eitrigen Infektionen der Niere (Pyelitis, Pyelonephritis etc.) das Auftreten von Verdauungsstörungen vom Charakter der nervösen Dyspepsie; er fordert daher auf, bei sogenannter nervöser Dyspepsie die Aufmerksamkeit auf die Harnsekretion zu wenden und den Harn auf Eiter zu untersuchen.

Die Behandlung der Pyelitis und Pyelonephritis wird von folgenden Autoren erörtert.

Kelly (42) fordert zur Behandlung der Pyelitis eine exakte Diagnose der Ursache und Intensität der Erkrankung, welche letztere aus der Eitermenge und dem Gehalte des Harns an Mikroorganismus zu erschliessen ist. Bei geringeren Graden von Pyelitis ist reichliche Getränkzufuhr und Urotropin angezeigt. Tritt nicht bald Besserung ein, so soll mittelst des Ureterkatheters das Nierenbecken alle 2—4 Tage mit Borsäure ausgespült und Silbernitrat eingeträufelt werden. Die Besserung ist durch Beobachtung der Eitermenge und des Gehalts an Mikroorganismen zu kontrollieren. Ist die Erkrankung gebessert und sind die Mikroorganismen verschwunden, ist aber eine vollständige Heilung nicht eingetreten, so bedarf der Kranke eine sorgfältige Überwachung; Urotropin leistet hier die Dienste eines Prophylaktikums gegen Verschlimmerung und Komplikationen. Auch in schweren Fällen bringt die Ausspülung des Nierenbeckens oft eine beträchtliche Besserung; für gewöhnlich ist jedoch in solchen Fällen die Nephrotomie mit Drainage, in sehr schweren Fällen selbst die Nephrektomie angezeigt.

In der Diskussion weist Edebohl bei gleichzeitig verlagerten Nieren auf die günstige Wirkung der Nephrorrhaphie auf die Kongestion der Niere hin. W. Meyer betont die Häufigkeit der mechanischen Ursachen (Stein, Ureterstenose) bei Pyelitis, Lapowski hält die Behandlung einer gonorrhoeischen Pyelitis durch Spülungen für nutzlos.

von Illyès (37) hebt an der Hand von 7 beobachteten Fällen den therapeutischen Wert des Harnleiter-Katheterismus hervor. Er dient dazu, stagnierende Sekretmassen aus dem oberen Teil des Ureters

und dem Nierenbecken zu entleeren und Spülungen des Nierenbeckens vorzunehmen. Ferner kann er als Dauerkatheter und nach einer Nephrotomie mit Erfolg verwendet werden.

Ayres (3, 4) glaubt, dass ein grosser Teil der Nephritisfälle, deren Ursache nicht erkennbar ist, auf Ausdehnung einer Pyelitis auf die Niere beruht und schlägt für solche Fälle die Ausspülung des Nierenbeckens vor. Bei subakuter und chronischer Nephritis kann auf diese Weise der Nephritis Einhalt getan und das Allgemeinbefinden wesentlich gebessert werden.

In der Diskussion berichtet auch Johnson über gute Erfahrungen nach Nierenbeckenspülung bei Nephritis und bezeichnet dieselbe als eine ebenso einfache und unschädliche Vornahme wie eine Spülung der Blase. W. Meyer und Bierhoff bezweifeln die günstige Wirkung der Nierenbeckenspülung bei chronischer Nephritis. Berg erwartet von der Nierenbeckenspülung bei solchen Nephritis-Fällen, welche durch Eiterung, Tuberkulose, Steine etc. bewirkt werden, gute Wirkung.

Bierhoff (9) verwirft Ayres' Vorschlag, die katarrhalische Pyelitis mit Nierenbeckenspülungen zu behandeln und tritt für interne Behandlung ein.

Johnson (38, 39) empfiehlt bei Pyelitis Nierenbeckenspülungen mit  $\frac{1}{2}$  bis 1% Protargol in halbgesättigter Borsäurelösung zugleich mit Blasenpülung mit Silbernitrat (1:5000 gesättigte Borsäurelösung).

F. und O. Schlagintweit (b. 87) beobachteten bei einfacher Pyelitis rasche Erfolge mit 2—3 mal wöchentlich vorgenommener Nierenbeckenspülungen mit Silbernitrat- oder Oxyzyanat-Lösungen. Innerlich werden Harnantiseptika und Getränk-Diurese empfohlen.

Chetwood (g. 2, 23) empfiehlt bei Vereiterung und multiplen Abszessen der Niere die primäre Nephrotomie mit Drainage, welche Aufschluss geben kann, ob noch genügend funktionsfähiges Parenchym vorhanden ist oder ob später die sekundäre Nephrektomie gemacht werden muss. Ebenso verfährt er bei Lithiasis.

Van der Veer (g. 3, 57) berichtet über 24 Nephrotomien bei Pyelitis, Pyonephrose und Pyelonephritis. In 9 Fällen musste später nephrektomiert werden. Die übrigen 15 genasen, nur in einem Falle kam es zur Fistelbildung.

## 9. Tuberkulose der Nieren.

1. \*Albarran, J., La tuberculose rénale. Presse méd. Nr. 80.
2. Barchasch, P., Ein Fall von chronischer Tuberkulose der Nieren und des Urogenitalapparates. Wratschebn. Gaz. 1904. Nr. 41.
3. Baldy, J. M., and E. A. Schumann, Tuberculosis of the kidney, ureter and bladder. Am. Medicine. 1904. 31. Dezember. (Nephroureterektomie; die Symptome deuteten auf Erkrankung der Tube.)
4. \*von Baumgarten, Über ascendierende Urogenitaltuberkulose. Berlin. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1381.
5. Bazy, De l'albuminurie prémonitoire dans la tuberculose rénale. Soc. de Chir. Sitzung v. 29. III. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 790.

6. Bazy, Néphrectomie. Soc. de Chir. Sitzg. v. 17. V. Gaz. des Hôpitaux. T. LXXVIII. pag. 708. (Je ein Fall von früh diagnostizierter Nierentuberkulose und von Pyelonephritis.)
7. — Tuberculose du rein. Soc. de Chir. Sitzung vom 25. X. Gazette des Hôpitaux. T. LXXVIII. pag. 1474. (16jähr. Mädchen mit trübem Harn und nächtlicher Enuresis nach Massern; das Tierexperiment ergab Tuberkulose; Besserung unter robrierender Behandlung.)
8. \*Bernard, L., Les affections tuberculeuses des reins. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 506.
9. \*— et M. Salomon, Lésions des reins provoquées par le bacille de Koch injecté dans les voies urinaires. Soc. de Biol. Sitzung v. 14. u. 21. I. Gazette des Hôp. T. LXXVIII. pag. 70 u. 114.
10. \*Bignon, L. J. M., Contribution à l'étude de l'hyperchlorurie dans la tuberculose des voies urinaires. Thèse de Bordeaux 1904/05. Nr. 72.
11. Caird, Tuberculous kidney. Edinburgh Med.-Chir. Soc. Sitzung vom 21. XII. 1904. Lancet. Vol. I. pag. 93. (Hervorhebung des Werts des Luysschen Segregators.)
12. Carlier, Zwei Nephrektomien bei Nierentuberkulose. Le Nord médical. 1. September. Ref. New York Med. Record. Vol. LXVIII. pag. 793. (Ein Fall von Nephrotomie und sekundärer Nephrektomie und ein Fall von kavernöser Niere bei einem 10jähr. Mädchen.)
13. \*— et Courtis, Le rein tuberculeux polykystique chronique. Echo méd. du Nord. Nr. 345. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXIII. pag. 61.
14. \*Casper, L., Zur Diagnostik und Therapie der Nierentuberkulose. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 98 ff. Am. Journ. of Urology 1904 Nov. a. Dec. und Wratschebn. Gaz. 1904. Nr. 46 ff.
15. Christie, R., Tubercular nephritis. Illinois State Med. Soc. LV. Jahresversaml. Journ. of Am. med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1801. (Erörterung der Pathogenese.)
16. Clark, J. B., Tuberculous kidney. Medical News. New York. T. LXXXVII. pag. 1117. (Fall von Nephrektomie bei Nierentuberkulose, ausgeführt auf Grund funktioneller Untersuchung und Cystoskopie. Die Röntgen-Durchleuchtung hatte einen Schatten ergeben, der nicht als Stein, sondern als verdichtetes Gewebe aufzufassen war.)
17. Courtellemont, V., Néphrite interstitielle avec hémorrhagie cérébrale, hémorrhagie rénale et tubercule du rein. Bull. de la Soc. anat. de Paris 1904. pag. 712. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 631. (Tuberkelknoten in Brightscher Niere; Sektionsbefund.)
18. \*Delbet, P., De la curabilité de la tuberculose rénale. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1670.
19. \*Flick, L. F., and J. Walsh, Vicarious action of the bowels for the kidney in tuberculose. Am. Medicine. July 22.
20. \*Francine, Tuberculosis of the kidney. Am. Med. Assoc. LVI. Jahresversammlung. Section on pract. of Med. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 232.
21. \*Gallant, A. E., Subcutaneous pelvi-ureteral implantation in lieu of ureterectomy after nephrectomy. New York Ac. of Med., Section on Surgery. Sitzung v. 8. X. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 922.
22. \*Gibson, Ch. L., The different conditions in tuberculous kidney and their treatment. Med. News. New York. Vol. LXXXVII. pag. 778.
23. — Incomplete nephrectomy followed by persistent sinus. New York Surg. Soc. Sitz. v. 25. I. Annales of Surgery. Vol. XLI. pag. 784. (Fistelbildung

- nach Nephrektomie bei Nierentuberkulose, weil das Nierenbecken zurückgelassen worden war; Heilung nach Exstirpation desselben.)
24. d'Haenens, E., Tuberculose urinaire; cystotomie et néphrectomie. Ann. de la Soc. de Méd. d'Anvers. 1904. Janv. et Févr. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 334.
  25. Hutchinson, W., Primary kidney tuberculosis. Amer. Med. Assoc. LVI. Jahresversammlg. Section on the pract. of Med. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 288. (Fall von so akut auftretenden Symptomen, dass Nierensteine vermutet worden waren.)
  26. \*Kelly, H. A., Some surgical notes on tuberculosis of the kidney. Brit. Gynaec. Journ. Vol. I. pag. 1319. Lancet. Vol. I. pag. 1630 und Annals of Gynec. and Ped. Vol. XVIII. pag. 491.
  27. Konitzer, Nephrophthisis. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 18. XII. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 561. (Drei durch Operation geheilte Fälle, zwei in frühem, einer im Abszessstadium.)
  28. \*Korteweg, J. A., De vroeg-operatie der Nierentuberculose. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. Nr. 21. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 334.
  29. \*Krönlein, Die Nierentuberkulose und die Resultate der Operation. Fortschr. d. Med. 10. Januar.
  30. \*Löbker, Zur Behandlung des erkrankten Ureters bei Nierenexstirpation. Vereinigg. niederrhein.-westfäl. Chirurgen. Düsseldorf. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 2088.
  31. \*Loerch, W., Die Tuberkulose des Harn- und Geschlechtsapparates beim Weibe. Inaug.-Dissert. München. 1904.
  32. Makara, L., Operierte Fälle von tuberkulösen Erkrankungen der Niere. Ges. der Spitalärzte. Sitzung vom 20. I. 1904. Pester med.-chir. Presse. Bd. XL. pag. 1211. (Zwei Fälle von Nierentuberkulose, von denen einer mit perinephralem Abszess kompliziert war; vorwiegend Blasensymptome; Nephrektomie, Heilung.)
  33. \*Mégrat, J. J., Du traitement chirurgical de la tuberculose rénale. Thèse de Nancy 1904/05. Nr. 7.
  34. Millet, M. C., Tubercular kidney disease. St. Paul. Med. Journ. Oct.
  35. Molinié, Rein tuberculeux avec abcès multiples. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzung vom 10. VII. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 608. (Nephrektomie, Heilung.)
  36. \*Pardoe, J. G., The treatment of tuberculosis of the urinary system by tuberculin. Lancet. Vol. II. pag. 1766 and 1771.
  37. \*Pauchet, V., Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. Revue de gynécologie. Nr. 3. pag. 509.
  38. \*Pechère, Rein tuberculeux et néphrite tuberculeuse. Journ. de Bruxelles Nr. 26ff. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1248.
  39. \*Pels-Leusden, Zur Frage der experimentellen Erzeugung der Nierentuberkulose. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. Kongressbeilage. pag. 107.
  40. Piltz, Fall von Nierentuberkulose verbunden mit Gravidität. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 28. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 470. (Cystitis-Symptome, tuberkulöse Veränderungen am rechten Ureter-Ostium, trüber Harn rechts, keine Tuberkelbazillen. Extraperitoneale Nephrektomie ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
  41. Pitha, W., Nierenexstirpation bei Nierentuberkulose. Verein böhm. Ärzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1760 und Časops lek. česk. Nr. 23. (Nephrektomie trotz Eiweissgehalts des Harns der anderen Niere; Genesung.)

42. \*Pousson, A., Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement chirurgical. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 801 ff.
43. \*Rafin, La néphrectomie dans la tuberculose rénale. Lyon méd. Nr. 12 ff. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 252.
44. Raw, N., Primary tuberculosis of the kidney with secondary affection of the bladder. Liverpool Med. Inst. Sitzung vom 9. II. Lancet. Vol. I. pag. 432.
45. Reitter, K., Fall von chronisch-parenchymatöser Nephritis und Nierentuberkulose. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Wien. Sitzung v. 21. XII. Zentralbl. f. inn. Medizin. Bd. XXVII. pag. 139. (Bei einem 18jährigen Mädchen.)
46. \*Reynolds, E., Nephroureterectomy for tuberculous disease with a description of a new technic. Amer. Medicine. February 25 and Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 244.
47. \*Rihmer, B., Zwei Fälle von Nephrektomie infolge von Nierentuberkulose. Orvosi Hetilap. Nr. 29. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 1288.
48. \*Rogers, Z. T., Tuberculosis of the kidney. St. Paul. Med. Journ. 1904. Dezember. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 146.
49. \*Rovsing, Th., Indikationen und Kontraindikationen für Nephrektomie speziell bei Nierentuberkulose. Hospitalstid. Nr. 22. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1085.
50. \*Salomon, Recherches expérimentales sur les lésions rénales causées par le poisson tuberculeux. Thèse de Paris. 1904.
51. \*Schlüter, R., Bemerkung zu dem Aufsatz von Prof. Casper: Zur Diagnostik und Therapie der Nierentuberkulose. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 600.
52. Schmähmann, Fall von Nierentuberkulose. Ges. prakt. Ärzte zu Libau. II. Sem. 1904. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 218. (Kurze Notiz.)
53. \*Schüller, M., Guajacol zur Behandlung der Nierentuberkulose. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XV. Heft 1/2.
54. \*Schwyzer, A., A method of total excision of the ureter with a few incidental remarks on kidney tuberculosis. St. Paul. Med. Journ. Heft 1.
55. \*Sherill, J. G., Tuberculosis of the kidney. Journ. of am. med. Assoc. Vol. LV. pag. 1134 and Med. Record New York. Vol. LXVIII. pag. 202.
56. — Nephroureterectomy. Louisville Monthly Journ. Sept.
57. Supino, R., Sul preteso reperto positivo del bacillo di Koch nelle urine di malati di tubercolosi polmonare. Rif. med. T. XXI. Nr. 21. (Leugnet die Ausscheidung von Tuberkelbazillen im Harn Phthisischer.)
58. Taubert, Latente Urogenitaltuberkulose. Deutsche militärärztl. Zeitschr. Heft 2. (Die Erkrankung blieb bis zum Tode latent.)
59. Thorel, Weibliche Urogenitaltuberkulose. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzung v. 4. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1851. (Nieren- u. Blasentuberkulose, ausserdem Uterus, Blasen- und Lungentuberkulose.)
60. \*Vineberg, H. N., Nephrectomy for early tuberculosis of left kidney and stricture of the intravesical portion of the corresponding ureter. New York Obstetr. Soc. Sitzung v. 18. XII. 1904. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 242.
61. \*Vraemer, Über Nachbehandlung der chirurgischen Tuberkulose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. Heft 4—6.

62. \*Walker, G., Renal tuberculos. Johns Hopkins Hosp. Reports. Vol. XII. pag. 455.
63. \*Ware, M. W., A resume of the issues concerned in the diagnosis and treatment of renal tuberculosis. Am. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 1042.
64. \*Welch, W., Pathology of kidney tuberculosis. Laennec Soc. of the Johns Hopkins Hosp. Sitzung v. 15. XII. 1904. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 475.
65. Wichert und Fick, Ein Fall von Tuberkulose einer Niere mit erfolgreicher operativer Entfernung des kranken Organs. Verein St. Petersb. Ärzte. Sitzung vom 30. XI. 1904. St. Petersburger med. Wochenschrift. Bd. XXX. pag. 149. (Befürwortung der Harn-Kryoskopie und der Phloridzin-Probe.)
66. \*Wildbolz, Die operative Behandlung der primären einseitigen Nierentuberkulose. Korrespondenzblatt für Schweizer Ärzte. Bd. XXXV. Nr. 6.
67. Wile, J. S., Preliminary notice of a new and simplified double stain for bacillus tuberculosis. New York Med. Journal. Vol. LXXXI. pag. 173. (Überfärbung mit Karbolfuchsin, Abspülen mit Wasser, dann Eintauchen in Labarraquesche Lösung.)
68. Wood, T. J., Tuberculous kidney and bladder. Bradford Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 21. II. Lancet. Vol. I. pag. 983.
69. \*Wright, A. E., On the general principles of the therapeutic inoculation of bacterial vaccines as applied to the treatment of tuberculous infection. Lancet. Vol. II. pag. 1675.
70. \*Young, H. H., and J. W. Churchmann, The diagnosis of urinary and genital tuberculosis. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXX. pag. 52.
71. \*Zuckerkindl, Operation der primären Nierentuberkulose. LXXXVII. deutsche Naturforschervers. zu Meran. Abteilg. f. Chir. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1784.

Zur Pathologie der Nierentuberkulose liegen folgende Untersuchungen vor:

Bernard (8) schildert als typische Form der Nierentuberkulose die auf hämatogener Infektion beruhende, fast stets einseitig auftretende Form, deren Frühsymptome in Cystalgien oder Hämaturien bestehen; die übrigen Symptome — Allgemeinerscheinungen, Lumbalschmerzen, Pyurie, Vergrößerung der Niere — schliessen sich erst später an. Bemerkenswert ist, dass solche Nierentuberkulosen primäre Infektionen von einem nicht nachzuweisenden Herd aus darstellen und dass die Lungen dabei nicht oder nur leicht infiziert sind. Diese typische Form erfordert die Exstirpation der Niere, allerdings muss die Gesundheit des Schwesterorgans fest stehen, was durch chemische Prüfung der getrennten Nierenharnen nachzuweisen ist. Die Endresultate hängen in erster Linie von der Frühdiagnose ab.

Eine zweite Form tritt unter der Maske der chronischen parenchymatösen Nephritis auf, indem bei schon bestehender Nephritis eine tuberkulöse Infektion auftreten kann. Diese Form ist zu vermuten, wenn für eine chronische Nephritis keine Ursache nachzuweisen ist oder wenn gleichzeitig fortschreitende Lungentuberkulose besteht. Zur Dia-

gnose kann die Tuberkulinprobe dienen. Die gleichen oder ähnliche Erscheinungen können auch bei alten Phthisikern auftreten. Während diese Form prognostisch ungünstig und von raschem Verlaufe ist, ist die interstitielle tuberkulöse Nephritis gutartiger und zeichnet sich durch langsames Fortschreiten aus.

Endlich erwähnt Bernard die Albuminurie der Tuberkulösen, welche bei akuten Lungentuberkulosen vorkommt und bei hereditär Belasteten das erste Symptom sein kann. Das einzige Symptom dieser tuberkulösen Nephritis ist die Albuminurie. Schliesslich macht Bernard noch auf die manchmal vorkommende Phosphaturie und Polyurie der Tuberkulösen aufmerksam.

Kelly (26) bezweifelt das Vorkommen einer aufsteigenden Harn-tuberkulose bei der Frau und nimmt für die Mehrzahl der Fälle eine Infektion auf dem Blutwege an, meist von einer verkästen Bronchialdrüse aus. Die Niere kann durch verschiedene Zustände ein Locus minoris resistentiae werden, so durch Trauma, durch Steine und durch Hydronephrosen-Bildung. Zur Diagnose wird die Wichtigkeit des Bazillen-Nachweises im getrennten Nierenharn, die Palpation eines verdickten Ureters die Kontrollimpfung von Meerschweinchen und vor allem die Cystoskopie hervorgehoben. Bezüglich der Therapie spricht sich Kelly, wenn irgend möglich, für die Exstirpation der ganzen Niere aus, deren Technik genau beschrieben wird. Bei gleichzeitiger Erkrankung von Ureter und Blase ist zuerst die Blase durch Scheidenschnitt zu öffnen und zu drainieren, dann Niere und Ureter zu exstirpieren, dann ist nach Behandlung mit prolongierten warmen Bädern die Fistel zu schliessen, hierauf sind im Kellyschen Cystoskop die Geschwüre der Blase mit Silbernitrat zu behandeln, eventuell zu exzidieren und endlich soll die Blase gedehnt und ausgiebig gespült werden.

Pauchet (37) gibt im Anschluss an einen operierten Fall eine kurze Übersicht über Pathologie, Symptomatologie und Behandlung der Nierentuberkulose, aus der hervorzuheben ist, dass er eine azendierende Form anerkennt, allerdings die Häufigkeit der deszendierenden, auf dem Blutwege bewirkten Infektion auf 90% schätzt. In betreff der Diagnose wird auf Cystoskopie und Ureterkatheterismus sowie auf Vergrösserung und Schmerzhaftigkeit der erkrankten Niere (es kann aber auch gerade die gesunde Niere vergrössert sein. Ref.) sowie auf Verdickung und Schmerzhaftigkeit des Ureters und Nachweis der Bazillen das Hauptgewicht gelegt. Die funktionelle Nierendiagnostik wird nur flüchtig berührt und, wie es scheint, nicht sehr hoch bewertet. In zweifelhaften Fällen wird der explorative Lumbal-Schnitt und die Nephrotomie angeraten. Therapeutisch ist stets die Nephrektomie die Operation der Wahl. Für Fälle, in denen der Gesundheitszustand der anderen Niere nicht sicher steht, wird die von Jaboulay ausgeführte Exklusion der Niere mit Einheilung des Ureters in die Haut anempfohlen.

Pousson (42) erklärt die hämatogene Infektion der Niere für die Regel, lässt aber auch die ascendierende Infektion zu, wenn er auch bei primärer Genitalinfektion die Erkrankung der Niere auf dem Blut- und Lymphwege zugibt. Bei massenhafter Bazillen-Invasion entsteht eine beiderseitige akute Miliartuberkulose der Nieren, die rasch zum Tode führt. Ist die Infektion weniger intensiv, so entsteht eine noduläre Form (die mit Knotenbildung durch hämorrhagische Herde und miliare Abszesse nicht zu verwechseln ist) und eine kavernöse Form, welche durch Verflüssigung der käsigen Herde zur Bildung kalter Abszesse führen kann, oder es entstehen dicke graue Massen in der Nierensubstanz — massive totale Tuberkulose. Bei Mischinfektion mit Eiterkokken entsteht die tuberkulöse Pyelonephritis. Die ascendierende Tuberkulose ist fast stets eine Mischinfektion; sie führt zu Granulationsbildung und zur Bildung käsiger und eitriger Herde, die in dem Kanälchen der Pyramiden beginnend zur Basis derselben fortschreiten und zur Bildung von Cavernen führen, welche mit dem Nierenbecken von Anfang an in offener Verbindung stehen. Teils durch direkte Einwirkung der Infektionsträger, teils durch Toxineinwirkung entstehen noch in weiter entfernten Teilen der Niere tuberkulöse Herde.

Bei descendierender Nierentuberkulose erkrankt fast stets der Ureter, der dabei erweitert sein kann oder nicht. Dabei kann, auch wenn der Ureter schon erkrankt ist, das Nierenbecken selbst häufig noch intakt sein, indem auch der Ureter statt direkt von seinem Lumen aus, auf dem Blutwege erkrankt sein kann. Ausserdem kann die Fettkapsel erkranken und Sitz einer sklerosierenden, lipomatösen Perinephritis werden. Bei hämatogener Infektion der Niere pflegen übrigens diese Veränderungen der Kapsel längere Zeit auszubleiben.

Als klinische Symptome erwähnt Pousson zunächst die Schmerzen in der Lendengegend, welche übrigens häufig fehlen, aber auch doppelseitig — trotz Einseitigkeit der Erkrankung — sein können. Hierzu gesellen sich urethrovesikale Symptome in Form von Urethral-Spasmus und Insuffizienz des Sphinkters, Blasenschmerzen — Cystalgien und Cystitis dolorosa —, ferner Hämaturien, teils abundant, teils nur mikroskopisch nachweisbar, Polyurie und Allgemeinsymptome (Fieber), besonders bei Mischinfektion.

Für die sichere Diagnostik der Nierentuberkulose führt Pousson als einzig entscheidendes Merkmal den Nachweis der Tuberkelbazillen an, eventuell auf dem Wege des Tier-Experimentes, jedoch führt er als Beweis dafür, dass auch dies nicht vollkommen sicher ist, zwei Fälle an, in deren einem bei ausgesprochener Nierentuberkulose die Bazillen fehlten, während im anderen Falle trotz zahlreich vorhandener Bazillen (echte Tuberkelbazillen? Ref.) keine tuberkulöse Erkrankung der Niere vorhanden war.

Pousson führt hierauf eine Statistik von 32 Operationen an



30 Kranken an, darunter 9 Nephrotomien und 23 Nephrektomien (2 sekundär). Von den Nephrotomierten starben 2 und zwar an Shock (22,2%), von den Nephrektomierten 3 (13,05%) und zwar 2 an Kollaps und Oligurie und einer an Tetanus, 3 Nephrotomierte wurden zunächst gebessert, starben aber nach 4—7 Monaten an chronischer Septikämie; in 3 Fällen wurde die sekundäre Nephrektomie ausgeführt. Von den 20 nach Nephrektomie Genesenen starben 2 im darauffolgenden Jahre an Lungentuberkulose, 1 an Tuberkulose der anderen Niere, 10 sind seit mehreren Jahren geheilt, 1 starb erst nach 7 Jahren an Lungentuberkulose und 6 sind erst seit weniger als 1 Jahr operiert. Den Schluss der sehr ausführlichen Arbeit bilden die Krankengeschichten.

Sherill (55) erklärt die tuberkulöse Infektion der Niere als hämatogen, lässt jedoch auch für seltene Fälle eine aufsteigende Infektion zu, die beim Weibe durch Kompression des Ureters durch den schwangeren Uterus oder durch Beckentumoren begünstigt werden kann. Die primäre Nierentuberkulose ist meist einseitig.

Als Symptome werden Rückenschmerzen, Schmerzen in der Nierengegend — zuweilen nach der Blase ausstrahlend — ferner Schmerzhaftigkeit der drei Bazyschen Punkte, Polyurie, Pyurie, Hämaturie und Blasenbeschwerden beschrieben. Tuberkelbazillen sind stets im Harn vorhanden, wenn auch nicht immer leicht nachweisbar. Das Vorhandensein von Tuberkelbazillen ohne pathologische Harnveränderung braucht nicht auf Nierentuberkulose zu deuten. Die Tuberkulinprobe erweist nur das Bestehen einer Tuberkulose-Infektion überhaupt, nicht die Lokalisation derselben. Zur Sicherung der Diagnose werden Cystoskopie und Ureterkatheterismus für unentbehrlich erklärt. Infektion des gesunden Ureters durch Katheter-Einführung ist möglich, aber nicht wahrscheinlich. Die Cystoskopie und Untersuchung des getrennten Nierenharns, die Harnstoffuntersuchung und der Nachweis von Tuberkelbazillen sind für die Annahme einseitiger Erkrankung wertvolle Hilfsmittel. Pyelonephritis unterscheidet sich von Nierentuberkulose besonders durch langsamen Verlauf, Abwesenheit von hohem Fieber und von Tuberkelbazillen. Geschwülste der Niere charakterisieren sich durch starke Nierenblutung, Abwesenheit von Fieber und von anderweitigen tuberkulösen Erkrankungen. Bei isolierter Blasentuberkulose fehlt die Schmerzhaftigkeit der Niere und Tuberkelbazillen sind in dem durch Ureterkatheterismus gewonnenen Harn nicht nachzuweisen. Die Therapie soll in möglichst frühzeitiger Nephrektomie oder Nephroureterektomie bestehen; die Nephrotomie ist nur gerechtfertigt, wenn die Entfernung der Niere verderblich sein könnte.

In der Diskussion (Amer. Med. Assoc., chirurg. Sektion) legt O. C. Smith das Hauptgewicht auf den Bazillennachweis und wo er nicht gelingt, auf die Inokulations-Probe. Die Kryoskopie wird als zu umständlich und zeit-

ranbend bezeichnet; zur Differentialdiagnose von Steinen wird die Röntgen-Durchleuchtung empfohlen. Richardson legt das Hauptgewicht bezüglich der Indikationsstellung auf den Nachweis des Vorhandenseins beziehungsweise der Gesundheit der anderen Niere und bezeichnet ebenfalls die möglichst frühzeitige Nephrektomie als die beste Art der Behandlung, ebenso Huntington. Sharples bezeichnet eine mässige Hämaturie als Frühsymptom der Nierentuberkulose. Nuzum empfiehlt nach der Nephrektomie die Injektion einiger Tropfen 95%iger Karbolsäure in den zurückgelassenen Ureter. Frank empfiehlt bei sehr adhärennten Nieren und, wenn die Gefahr einer Eröffnung des Bauchfells besteht, die zweizeitige Nephrektomie; zur frühzeitigen Diagnose bezeichnet er besonders die Cystoskopie für unentbehrlich.

Walker (62) erklärt die aufsteigende Tuberkulose von der Blase aus für äusserst selten; am häufigsten ist die hämatogene Infektion der Niere (90 %), seltener die Infektion per contiguitatem. Die Tuberkelbazillen infizieren entweder den Glomerulus direkt durch Verschmelzung der tuberkulösen Herde und der Glomerulus-Kapsel, oder sie dringen in die Blutgefässe an der Basis des Glomerulus ein oder endlich sie brechen in den Glomerulus durch und infizieren die Harnkanälchen. Im allgemeinen werden drei Formen von hämatogener Nierentuberkulose unterschieden: miliare Tuberkulose, chronische Tuberkulose mit offener und solche mit verschlossenem Ureter. Unter 84 Fällen von primärer Nierentuberkulose wurde in 42 Fällen die Blase und in 40 Fällen der Ureter infiziert gefunden. Zum Nachweis von Tuberkelbazillen im Harn rät Walker 12stündiges Sedimentieren im Spitzglas, dann Verbringung einiger Tropfen auf vollkommen reine Objektträger, Antrocknen durch Erwärmen, fünf Minuten lange Behandlung mit Säurealkohol (5 %), dann Abwaschen und Färben mit Karbolfuchsin und Entfärben mit Gabbetblau. Hierauf wird die Inokulationsmethode und die Unterscheidung von Sme $\gamma$ a-Bazillen besprochen.

Bei Vorhandensein primärer tuberkulöser Herde können in manchen Fällen prädisponierende Momente zur Entstehung einer Nierentuberkulose einwirken, z. B. Trauma, Nierensteine, vielleicht auch akute Nephritis; eine Prädisposition durch Gonorrhöe und chronische Nephritis wird bezweifelt. In bezug auf das Alter der Kranken erweist eine Zusammenstellung von 353, dass fast ein Drittel (109) auf das Alter von 20—30, und über die Hälfte (203) zwischen 20 und 40 Jahre fällt; jedoch kommt die Nierentuberkulose auch im frühesten Kindesalter vor. Das weibliche Geschlecht ist mehr belastet als das männliche (204:182). Die rechte Niere war unter 216 Fällen 111 mal, die linke 96 mal, beide 9 mal erkrankt. Die Zeit, in welcher nach dem Beginn einseitiger Erkrankung die andere Niere ergriffen wird, wird auf ungefähr zwei Jahre geschätzt. Es fanden sich jedoch in der anderen Niere häufig nephritische, nicht tuberkulöse Erscheinungen infolge Ausscheidung der Toxine. Kompensatorische Hypertrophie der anderen Niere ist bei ausgedehnter einseitiger Nierentuberkulose fast stets vorhanden.

Die Symptome werden nach Zeit und Häufigkeit in folgender

Weise geordnet: Polyurie ohne weitere Veränderungen, Blutzellen und Detritus im Harn und Pyurie, Blasenstörungen, Schmerzen in der Nierengegend, Hämaturie und Schwellung der Niere.

In diagnostischer Beziehung wird ausser der Palpation die Cystoskopie und der Ureterenkatheterismus obenan gestellt; eine Infektion des gesunden Ureters ist bei unkomplizierter Tuberkulose nicht zu fürchten, wohl aber bei Mischinfektion. Die Segregatoren werden bei hochgradig veränderter Blase nicht ertragen. Die diagnostische Tuberkulinreaktion wird als unter Umständen gefährlich bezeichnet und wider-raten. Von den funktionellen Methoden wird der Methylenblau- und Phloridzin-Probe, sowie der Kryoskopie des Harns ein hoher Wert, allerdings keine absolute Sicherheit beigemessen.

In bezug auf die Behandlung wird die möglichst frühzeitige Exstirpation der erkrankten Niere empfohlen. Dieselbe kann auch bei leichter tuberkulöser Erkrankung der anderen Niere noch gemacht werden. Blasen-tuberkulose und beginnende Lungentuberkulose sind keine Gegenanzeigen. Ist die Niere ganz zerstört und in eine grosse Abszesshöhle verwandelt, so soll zuerst nephrotomiert und später nephrektomiert werden. Die Nierenresektion wird verworfen. Bei Erkrankung des Ureters soll auch dieser mit exstirpiert werden. Um die Einwanderung der Tuberkelbazillen in die Gefässbahnen bei der Operation selbst zu vermeiden, wird vorgeschlagen, zuerst auf dem Wege durch das Abdomen den Gefässstiel mit möglichst viel umgebendem Gewebe (mit Rücksicht auf die Lymphbahnen) zu unterbinden und dann erst die Niere auf lumbalem Wege zu exstirpieren. Die präliminare Nephrotomie ist nur bei Vorhandensein grosser Eiterherde und wenn die Kranken so geschwächt sind, dass eine primäre Nephrektomie nicht ausführbar erscheint, indiziert.

Die auf über 400 Fälle von Nierentuberkulose aufgebaute umfangreiche Arbeit schliesst mit einer Kasuistik von 38 Fällen, an welche 4 Fälle von renaler Hämaturie ohne Tuberkulose angefügt werden.

Welch (64) unterscheidet die Miliartuberkulose und die chronische lokalisierte Nierentuberkulose, deren Beginn er in die Pyramiden, manchmal in die Papillen selbst verlegt. Unter Zerstörung des Gewebes der Pyramiden entstehen Kavernen und käsige Herde. Er nimmt die Entstehung sowohl auf hämatogenem als auf ascendierendem Wege an, jedoch ist beim Weibe der erstere Weg der häufigere. Es gibt Fälle, die lange symptomlos bleiben, jedoch ist das früheste Symptom meist die Polyurie mit Schmerzen in Harnröhre und Blase bei der Miktion. Ein weiteres Frühsymptom ist die Hämaturie, die meist nicht profus ist und ungefähr 24 Stunden andauert. Früher oder später treten Pyurie und Schmerzen in der Niere auf, welche nach unten ausstrahlen und anfallsweise (Obstruktion des Ureters) auftreten können. Hieran

schliessen sich Vergrösserung der Niere und Schmerzhaftigkeit auf Druck. Das auftretende Fieber ist kontinuierlich, aber irregulär. Zur Diagnose sind Cystoskopie und Ureterkatheterismus, sowie Untersuchung des Harns (Bazillennachweis) notwendig. Zur funktionellen Diagnose wird die Methylenblau- und Phloridzin-Methode und die Kryoskopie empfohlen.

Im Anschluss hieran bespricht Kelly (26) die Resultate bei 41 operierten Fällen von Nierentuberkulose, unter denen sich kein einziger Fall von ascendierender Infektion fand. Als einzige kurative Therapie wird die Nephrektomie erklärt. In diagnostischer Beziehung wird von Kelly auch noch der Wert der Tuberkulin-Injektion hervorgehoben. In der Diskussion leugnet Noble völlig die Nierentuberkulose durch ascendierende Infektion.

Carlier und Courtis (13) beschreiben unter dem Namen „chronische tuberkulöse polycystische Niere“ eine Mischform von wirklicher Cystenbildung mit interstitiellen und epithelialen Veränderungen, zugleich mit diffuser tuberkulöser Erkrankung. In dem mitgeteilten Falle bot die exstirpierte Niere mikroskopisch das Bild der angeborenen Cystenniere.

Hieran<sup>1</sup> schliessen sich einige experimentelle Arbeiten über die Pathologie der Nierentuberkulose.

von Baumgarten (4) stellte in Verbindung mit Kappis Versuche über ascendierende Harngentaltuberkulose an, indem er den Ureter in der Nähe des Blasengrundes mittelst eines in Perlsucht-emulsion getränkten Seidenfadens unterband. An der Wand des Ureters bildete sich ein Tuberkelknoten, der nach einiger Zeit geschwürig in den Ureter durchbrach; der stagnierende Harn erhielt dadurch entzündungserregende Eigenschaften, es entstand eine bald eiterig werdende Ureteritis und Pyelitis und die Tuberkelbazillen drängten durch das Epithel in die Ureter-Wand, wo sie verkäsende Tuberkelknötchen hervorriefen, und durch geschwürigen Zerfall verbreitete sich die tuberkulöse Infektion immer weiter, so dass eine Nephrophthisis tuberculosa in der durch die hydronephrotische Druckatrophie schon teilweise zerstörten Niere entstand. Es kann also bei aufgehobenem Sekretstrom ascendierende Tuberkulose entstehen. Beim Menschen sind die Bedingungen hierfür nur ausnahmsweise gegeben und es ist demnach die descendierende Ausbreitung der gewöhnliche Weg bei spontaner Urogenitaltuberkulose. Ähnliche aber weniger ausgesprochene Veränderungen wurden bei Unterbindung des Vas deferens erhalten.

Bernard und Salomon (9) fanden nach venöser und arterieller Injektion von Tuberkelbazillen mehr oder weniger typische Tuberkeln mit Bazillen besonders in der Rinde und um die Glomeruli herum, erstener in der Marksubstanz; in der Umgebung derselben fanden sich Ausstrahlungen von Leukozyten-Strängen und in vorgeschrittenen Fällen

epitheliale Veränderungen wie bei diffuser Nephritis. Die Veränderungen wurden mehr auf die Wirkung der Toxine als auf die Bazillen selbst zurückgeführt.

Durch Injektion von Tuberkelbazillen in die Blase konnten Bernard und Salomon keine ascendierende Tuberkulose hervorrufen, auch nicht bei gleichzeitiger Reizung der Blase und Unterbindung des Ureters. Injektion von Bazillen ins Nierenbecken verursachte nur lokale Infektion des Nierenbeckens und liess die Niere intakt. Wird nachher gleichzeitig der Ureter unterbunden, so entsteht eine tuberkulöse Pyonephrose oder ein kalter pyelitischer Abszess. Das Nierengewebe zeigte bei einigen Tieren disseminierte Tuberkulose, bei andern dagegen nur interstitielle Sklerose mit Entwicklung von Tuberkelknötchen in der Nähe des Nierenbeckens, während darüber hinaus die Niere intakt blieb. Die ascendierende Tuberkulose ist in solchen Fällen demnach zwar möglich, aber erfolgt nur schwer und unter besonders begünstigenden Bedingungen.

Pels-Leusden (39) erzeugte durch Injektion einer Aufschwemmung einer Tuberkelbazillen-Reinkultur (Rindertuberkulose) direkt in der Nierenarterie unter 10 Fällen 9mal eine einseitige Nierentuberkulose und zwar 2mal eine ganz isolierte Nierentuberkulose ohne Tuberkulose anderer Organe; nur einmal entstand eine Mischinfektion. Eine absteigende Harntuberkulose entstand niemals, wahrscheinlich wegen zu geringem Bazillengehalte des Harns und wegen Mangels an Schleimhautläsionen in den Harnwegen. Durch Erzeugung einer einseitigen oder isolierten Nierentuberkulose könnte die Beobachtung der ersten Anfangsstadien der Erkrankung möglich werden, so dass Aufschlüsse über die funktionelle Diagnostik und vielleicht auch für die Therapie gewonnen werden könnten.

Salomon (50) weist nach, dass durch Injektion von Äther- und Chloroform-Auszügen aus Tuberkelbazillen Nekrose und Verkäsung, in letzterem Falle Sklerose hervorgerufen werden.

Die Diagnostik der Nierentuberkulose wird von folgenden Autoren besprochen:

Casper (14) hebt als wichtigste Fortschritte in der Diagnose der Nierentuberkulose die Erkenntnis hervor, dass die Erkrankung in der übergrossen Mehrzahl der Fälle eine absteigende und wenigstens anfangs stets eine einseitige ist. Zur Diagnose ist vor allem der Nachweis der Bazillen wichtig, jedoch muss jeder keimfreie cystische Harn, dessen Kulturen erfolglos bleiben, als höchst verdächtig auf Nierentuberkulose angesehen werden. Da aber Mischinfektionen mit pyogenen Mikroorganismen vorkommen, ist das Kulturverfahren nicht völlig sicher. Dagegen ergibt die Überimpfung auf Meerschweinchen ein sicheres diagnostisches Resultat. Die Tuberkulinreaktion wird verworfen, weil möglicherweise auch bei inaktiver Tuberkulose Reaktion eintreten kann

und das Verfahren ein gefährliches ist. Eine Ausscheidungstuberkulose nimmt Casper nur in Fällen schwerer Tuberkulose an. Die Nierenpalpation liefert kein eindeutiges Resultat, weil der Schmerz fehlen kann und eine tuberkulöse Niere nicht notwendig vergrößert sein muss, im Gegenteil kann bei einseitiger Erkrankung die gesunde Niere die grössere sein. Die wichtigsten diagnostischen Hilfsmittel sind die Cystoskopie und der Ureterkatheterismus. Die erstere ergibt meist Knötchen an der betreffenden Ureter-Mündung, jedoch können solche auch bei nicht tuberkulöser Erkrankung (Cystitis und Pyelitis granulosa) gesehen werden. Das sicherste Resultat ergibt der Ureterkatheterismus und die funktionelle Untersuchung des beiderseitigen Harns.

In therapeutischer Beziehung betont Casper, dass die Kranken, die, obwohl sie operabel sind, doch nicht operiert werden, einer schlechten Zukunft entgegengehen, weil sich einerseits die Tuberkulose von der Niere aus auf metastatischem Wege verbreiten kann, andererseits weil ins Blut aufgenommene Toxine die andere Niere schädigen (Nephritis, amyloide Degeneration). Dass eine Nierentuberkulose zur Ausheilung und zum Stillstand kommen kann, ist nur ausnahmsweise möglich, daher ist bei jeder Nierentuberkulose mit Eiterung die Nephrektomie vorgenommen worden. Kontraindikationen sind unter Umständen grosse Schwäche und schlechtes Allgemeinbefinden, wenn diese nicht lediglich die Folge der lokalisierten Nierentuberkulose sind, ferner Diabetes, Herzschwäche, hochgradige Arteriosklerose, Erkrankung der zweiten Niere. Seit Anwendung des Ureterkatheterismus hat sich die Mortalität der Nephrektomie bei Nierentuberkulose von 21,7 auf 10% vermindert.

Reynolds (46) stellt bei der Diagnose der Nierentuberkulose zur Feststellung der Gesundheit der anderen Niere den Ureterkatheterismus obenan. Er fordert stets die gleichzeitige, ausgedehnte Exstirpation des Ureters, weil ein Zurücklassen des erkrankten Ureters die Genesung verzögert und eine Sekundäroperation notwendig machen kann. Der Schnitt wird vom Knorpel der letzten Rippe zur Spina anterior superior oss. il. geführt und das gewöhnliche Nephrektomie-Polster wird weggelassen; nach Durchtrennung von Muskeln und Faszie wird die Wunde durch Retraktoren auseinandergehalten und die Niere ohne Zerrung des Ureters, der durch Loslösung des Peritoneums freigelegt wird, hervorgeholt. Der Stumpf wird mit 90%iger Karbolsäure betupft. Reisst der Ureter ab, so wird durch die Scheide drainiert. Reynolds operiert bei rasch verlaufenden Fällen mit Schwächung des Allgemeinbefindens nur, wenn sonst nicht zu beseitigende Beschwerden vorhanden sind, dagegen hält er bei langsamem Verlauf und sicher auf die Niere beschränkter Tuberkel-Infektion eine kombinierte, konstitutionelle und operative Behandlung für angezeigt.

In der Diskussion (New York Obstetr. Soc.) spricht sich T. Brown bei schwerer tuberkulöser Veränderung des Ureters für die Mitexstirpation des

Ureters aus, im gegenteiligen Falle ist er für Belassung des Ureters. Brew er glaubt, dass nach Entfernung des primären Infektionsherdes in der Niere der Ureter, auch wenn er erkrankt ist, meist nicht mehr schadet, jedenfalls wird durch Exstirpation eines grossen Teiles des Ureters die Operation kompliziert. Für die Diagnose betont er den grossen Wert der Blutkryoskopie, die Cystoskopie, des Ureterenkatheterismus und der Untersuchung des getrennten Nierenharns. Vineberg bekämpft die von Reynolds geäusserte Anschauung, dass bei gleichzeitiger Blasen-tuberkulose diese zuerst behandelt werden müsse, weil dieselbe nach Exstirpation der Niere rasch spontan ausheilt. Die Nierentuberkulose ist nie eine aufsteigende Infektion. Gleichzeitige, nicht intensive Lungen-tuberkulose kontraindiziert die Operation nicht.

Gibson (22) betont die Notwendigkeit der möglichst frühen Erkennung der Nierentuberkulose, als deren erste Symptome er eine reaktive Nephritis mit gesteigerter Harnsekretion, Spuren von Eiweiss, gelegentlichen Gehalt an Zylindern und Herabsetzung des spez. Gewichts nennt. Hieran schliessen sich dann abendliche Temperatursteigerungen, Schmerzen, Schwellung der Niere, Eiter- und Blutgehalt des Harns. Von den klinischen und funktionellen Methoden erwartet Gibson keine Sicherheit in bezug auf Feststellung der Gesundheitszustand der anderen Niere, sondern empfiehlt in zweifelhaften Fällen die Freilegung der anderen Niere. Ausser der frühzeitigen Nephrektomie hält Gibson bei Operation im Frühstadium die Nierenresektion für aussichtsvoll, weil sie Operation auf beiden Seiten erlaubt (die doppel-seitige Erkrankung hält er nämlich für erheblich häufiger als andere Autoren). Die Nephrotomie ist nur dann gerechtfertigt, wenn die Nephrektomie nicht ausführbar ist.

Ware (63) bespricht die Symptomatologie und legt grosses Gewicht auf die Cystoskopie und die Untersuchung des getrennten Nierenharns, sowie auf die funktionelle Nierendiagnostik, durch welche die Mortalität der Nierenexstirpation erheblich vermindert worden ist. Allerdings kann unter dem Einfluss der erkrankten Niere die Funktion der Schwester-niere verändert sein, jedoch muss auf die funktionelle Nierendiagnostik die Indikation für die Nephrektomie gegründet werden.

Rafin (43) berichtet über 20 Nephrektomien bei Nierentuberkulose (darunter 13 Frauen). Unter den neueren Untersuchungsmethoden werden Cystoskopie, Ureterkatheterismus und intravesikale Harnscheidung als besonders wichtig hervorgehoben. Die Mortalität beträgt 15 %.

Bierhoff (g. 8, 10) schlägt vor, bei zweifelhafter Diagnose auf Nierentuberkulose erst nach negativem Tierexperiment die Tuberkulose auszuschliessen.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) fanden unter 41 Fällen von Nieren- und Blasen-tuberkulose nur 2 Drittel cystoskopierbar und nur in einem Drittel den Ureterkatheterismus anwendbar. Als palliativ wurden Instillationen von Oxyzyanat (1 : 1000 bis 1 : 500), die viel besser vertragen wurden als Sublimat, und Einspritzung von dicken Dermatolaufrschwemmungen befunden. Instillationen von Tuberkulozidin Klebs ergeben keine besseren Resultate.

Rihmer (47) beschreibt zwei Fälle von Nephrektomie wegen Nierentuberkulose, in deren einem die Operation noch guten Erfolg hatte, obwohl der Blutgefrierpunkt  $0,60^{\circ}$  betrug und die andere Niere nur als weniger erkrankt anzusehen war.

Rogers (48) erklärt Cystoskopie und Ureterkatheterismus für die Diagnose der Nierentuberkulose und die Funktion der Niere für besonders wichtig, während die Harnscheidung nicht verlässlich genug ist.

Pechère (38) fand bei tuberkulöser Nephritis schubweise auftretende Bakteriurie und Albuminurie zusammen mit Symptomen von akuter Nephritis; solche Formen können spontan ausheilen.

Loerch (31) beschreibt Tuberkulose der Niere, des Ureters und der Blase und Tuberkulose fast aller Organe in einem Falle, in welchem das erste Symptome Harninkontinenz bei Genitalprolaps war und die Diagnose auch mittelst des Cystoskops anfangs nicht gestellt werden konnte.

Francine (20) teilt mit, dass Walsh in den meisten Fällen von Lungentuberkulose Tuberkel in der Niere fand (34mal in 53 Fällen), die durch die Ausscheidung der Bakterien und Toxine bemerkt worden waren.

Flick und Walsh (19) weisen darauf hin, dass bei Niereninfektion bei Tuberkulose der Darm vikariierend für die Niere eintreten kann und Diarrhöen auftreten, die stets als bedrohliches Symptom anzusehen sind.

Bazy (5) macht auf Albuminurie als Frühsymptom der Nierentuberkulose aufmerksam, die sich häufig mit der schon von ihm hervorgehobenen nächtlichen Pollakiurie kombiniert. Ob diese Albuminurie bereits das erste Zeichen der Bazilleninfektion ist oder ob sie der Bazilleninfektion vorausgeht und diese erleichtert, lässt Bazy unentschieden.

Vineberg (60) berichtet über einen Fall, in welchem wegen Vergrößerung und Druckempfindlichkeit der rechten Niere diese für den Sitz der Erkrankung gehalten worden war, die Cystoskopie aber Knötchen an der linken Harnleitermündung ergab. Zugleich bestand eine Striktur des Blasenteils des Ureters. Die Operation ergab Tuberkulose der linken Niere.

Bignon (10) zieht aus 8 selbst untersuchten Fällen den Schluss, dass in den meisten Fällen von Nierentuberkulose Hyperchlorurie besteht. Bei einseitiger Erkrankung ist die Chlorausscheidung auf der kranken Seite erhöht, auf der gesunden meist herabgesetzt. Die Nephrektomie beseitigt meistens die vermehrte Chlorausscheidung. Da aber die Hyperchlorurie von Tag zu Tag wechseln kann, so kann sie nicht als sichere Stütze für die Diagnose dienen, ebenso wenig können prognostische Schlüsse aus der Chlorausscheidung gezogen werden.

Young und Churchman (70) besprechen die Bedeutung der Smegmabazillen bei der Diagnostik der Tuberkulose des Harnapparates und empfehlen, da eine sichere Unterscheidung zwischen Tuberkel- und Smegmabazillen weder durch die Kultur- noch durch die Färbemethode möglich ist, vor bakteriologischer Untersuchung des Harns eine Spülung der Harnröhre vorzunehmen, durch welche etwa vorhandene Smegmabazillen beseitigt werden.

Zur Operation der Nierentuberkulose äussern sich folgende Autoren:

Gallant (21) empfiehlt zur Vermeidung der unmittelbar angeordneten Ureterektomie, die Durchschneidung des Ureters mit einem trichterförmigen Stück des Nierenbeckens und die Einpflanzung in das subkutane Bindegewebe der Lumbarwunde ohne Unterbindung. Sammelt



sich wieder Eiter an, so genügt eine einfache Inzision zur Entleerung, im übrigen kann, wenn nachträglich eine Indikation auftritt, der Ureter ohne Schwierigkeit immer noch exstirpiert werden.

Löbker (30) spricht sich bei Nierentuberkulose für möglichst radikale Exstirpation aus und entfernt auch die Fettkapsel, wobei oft das Peritoneum eröffnet werden muss. Da sich die Ligaturen an den Stümpfen schwer abstossen, leitet er lange Ligaturen aus der Wunde heraus, die später durch Zug entfernt werden können. Auf jeden Fall muss auch der tuberkulöse erkrankte Ureter mit entfernt werden. Zu diesem Zwecke legt Löbker das ganze Nierenbecken und den Ureter frei, um letzteren im Gesunden zu unterbinden. Wird eine gesunde Stelle nicht erreicht, so wird die Niere reponiert, die Wunde tamponiert und dann durch den seitlichen Iliakalschnitt der untere Teil des Ureters freigelegt und unten unterbunden. Bei geringer tuberkulöser Erkrankung des Ureters kann man denselben nach Ausschaben und Thermokauterisation in die Wunde einnähen. Ebenso verfuhr Löbker in einem Falle von gonorrhöischer Ureteritis und Nephropylitis.

In der Diskussion empfiehlt Erasmus die totale oder teilweise Exstirpation des Ureters mittelst Flankenschnittes und Dreesmann empfiehlt bei Unmöglichkeit der Exstirpation des Ureters Jodoforminjektion in den letzteren.

Schwyzer (54) schlägt vor, bei Nieren- und Uretertuberkulose den Ureter vom Scheidengewölbe aus zu durchschneiden und die Blase zu schliessen, dann nach Freilegung der Niere von oben her den Ureter stumpf mit den Fingern auszulösen und zu entfernen.

Delbet (18) stellt 220 Fälle von Nierentuberkulose zusammen, um die Aussichten für eine Spontanausheilung zu untersuchen. Die Heilung durch Verkalkung wurde niemals beobachtet, der Ausgang in Sklerosierung ist häufig, aber meist nur partiell; unter 6 Fällen kam es je einmal zu Nephritis, Amyloidniere und sekundärer Atrophie auf der anderen. Erweichung und Durchbruch nach aussen erfolgte 2 mal, Obliteration des Ureters 5 mal. Die spontane Heilung besteht also nur in Zerstörung oder Ausschaltung der Niere und stellt durch ihre Begleiterscheinungen den Gesundheitszustand des Körpers ernst in Frage, so dass stets die Nephrektomie angezeigt erscheint.

In der Diskussion erwähnt Le Fur 2 Fälle von vollständiger Spontaneheilung und glaubt, dass beim Verschwinden der Bazillen nicht zur Operation geraten werden soll. Demgegenüber betonen Motz und Noguès, dass das Verschwinden der Bazillen eine Besserung oder Heilung keineswegs beweise, sondern geradezu eine Verschlimmerung bestehen könne, weil die Bazillen mehr in die Tiefe vorgedrungen sind. Frank hebt hervor, dass nicht allein der negative Bazillenbefund, sondern auch der negative Ausfall des Tierexperiments nicht beweisend ist. Bei negativem Bazillenbefund können die israelischen „Schatten“ (abgeblasste Erythrozyten) einen Anhaltspunkt geben. Im übrigen wird von Frank, Delbet und Albarran die Notwendigkeit der möglichst frühzeitigen Exstirpation betont. Désnos führt einige Beispiele dafür an, dass auch in vorgeschrittenen Fällen oft noch mit Erfolg operiert werden kann.

Albarrañ (1) hat unter 64 an Nierentuberkulose Nephrektomierten nur einen verloren; 9 Operierte sind seit mehr als 6, 2 seit mehr als 10 Jahren vollständig geheilt. Die komplizierende Blasentuberkulose heilt, wenn sie nur geringgradig war nach der Operation von selbst, bei tiefgehenden Veränderungen ist jedoch die Heilung zweifelhaft. Die einzige Kontraindikation gegen die Nephrektomie ist Erkrankung der anderen Niere und schlechtes Allgemeinbefinden.

Mégrat (33) veröffentlicht in einer unter Gross gearbeiteten Dissertation 5 Fälle von Nephrektomie bei Nierentuberkulose mit einem Todesfall (Erysipel von einer Serum-Injektionsstelle aus). Als verlässige, funktionell diagnostische Mittel werden besonders die Methylenblauprobe und die Kryoskopie hervorgehoben.

Krönlein (29) berichtet über 51 Fälle von Nierentuberkulose, unter welchen in 39 Fällen operiert wurde. In 92% der Fälle war die Erkrankung einseitig, und zwar war ungefähr gleich häufig die rechte wie die linke Niere erkrankt. 74% kommen auf Frauen, was auf die durch Schwangerschaften (Pyelitis und Cystitis), Verlagerung der Niere, Torsion des Ureters und Nierenbeckenretention bedingte Prädisposition zurückgeführt wird. In pathologisch-anatomischer Beziehung wird eine Form mit Eiter und verkästen Inhalt enthaltenden Kavernen und eine Form mit kleinen zwischen Kelchen und Rinde sitzenden Abszessen unterschieden. Eine aufsteigende Tuberkulose wurde niemals beobachtet. Unter 34 Fällen, in welchen die Nephrektomie ausgeführt wurde, war 12mal die Niere isoliert erkrankt, in 22 Fällen bestand zugleich Lungen- und Blasentuberkulose oder eine andere Form von lokaler Tuberkulose. 24 Operierte wurden, zum Teil für eine Reihe von Jahren, völlig geheilt. Unter 8 Todesfällen war 6mal die andere Niere gesund, in zwei Fällen war sie ebenfalls erkrankt. An den Folgen der Operation selbst wurde kein Todesfall beobachtet.

Rovsing (49) erklärt auf Grund von 112 Nephrektomien die Entfernung des ganzen Organs auch bei begrenzter Nierentuberkulose für indiziert, wenn die andere Niere funktionstüchtig ist. Blasen- und Genitaltuberkulose bilden keine Kontraindikation; erstere kann durch Spülungen mit starkem Karbolwasser beseitigt werden.

Wildbolz (66) erklärt die Nephrektomie nur für indiziert, wenn bei einseitiger Tuberkulose die Nierenfunktion durch die Erkrankung bereits erheblich gelitten hat; ist dies nicht der Fall und ein Fortschreiten der Erkrankung noch nicht erkennbar, so darf noch konservativ behandelt werden. Absolute Indikation zur Exstirpation besteht in der bereits eingetretenen Infektion der Harnwege — Ureter und Blase.

Korteweg (28) rät zur Nephrektomie bei Nierentuberkulose nur bei heftigen Schmerzen, Fieber und starker Eiterung. Bei beginnender Tuberkulose sollte nicht operiert werden, da sie nicht selten von selbst ausheilt.

Zuckerkanal (71) tritt bei Nieren- und Uretertuberkulose für die gleichzeitige Exstirpation der Niere und des Ureters ein, weil der letztere eine Gefahr für die Operierten darstellt. Von 23 bei Nierentuberkulose ausgeführten Nephrektomien endigten 3 im Anschluss an die Operation tödlich; 3 Operierte starben innerhalb eines Jahres an Tuberkulose der Lungen, beziehungsweise der Meningen und der anderen Niere, die übrigen genasen.

Chetwood (g. 2, 23) tritt bei Nierentuberkulose für frühzeitige Nephrektomie ein. Erkrankung der Lungen und der Blase sind keine Kontraindikationen.

Endlich sind einige Mitteilungen über innere Behandlung der Nierentuberkulose anzuführen.

Wright (69) berichtet über 5 Fälle von Nierentuberkulose, in welchen nach Tuberkulin-Impfung Besserung eintrat und die Tuberkelbazillen aus dem Harn verschwanden.

Pardoe (86) erzielte durch Tuberkulinimpfung in 21 Fällen von Nieren- und Blasentuberkulose bei 5 Kranken vollständige Heilung, bei 4 erhebliche Besserung, 6 zeigten keine Besserung und 6 starben. Er hält die Tuberkulin-Behandlung für aussichtsvoll, wenn sie möglichst früh eingeleitet wird. Bei vorgeschrittenen Fällen ist sie nutzlos.

In der Diskussion betont Powell, dass nur lokalisierte und ruhende Tuberkulose-Fälle mit Tuberkulin behandelt werden sollen. Ferner sprechen sich besonders Ross und Harris hoffnungsvoll bezüglich der Tuberkulinbehandlung aus.

Schlütter (51) berichtigt die Angabe von Casper dahin, dass er bei Nierentuberkulose nicht 0,2 sondern 0,002 Tuberkulin injiziert habe.

Schüller (53) konnte in 2 Fällen von Nierentuberkulose, die mit anderen lokalen Tuberkulosen kompliziert waren, durch innere Guajakol-Behandlung dauernde Heilung erzielen. Er hält diese Behandlung für indiziert bei beginnender Nieren- und Blasentuberkulose, ferner nach Nephrektomie, um die Erkrankung der zurückgebliebenen Niere zu verhindern, und nach partiellen Nierenoperationen. Das Mittel muss monatelang genommen werden. Die Dosis beträgt 12—20 Tropfen Guajakol in 130—200 Gramm Wasser und diese Lösung wird in 5—6 Portionen verteilt genommen.

Vraemer (61) verlangt nach beendigter konservativer oder operativer Behandlung einer direkt angreifbaren Lokaltuberkulose eine Kontrolle durch Tuberkulinprüfung und beim positiven Ausfall der letzteren eine dauernde Beaufsichtigung und Nachbehandlung.

## 10. Nierenverletzungen.

1. Balász, D., Ein nach Nierenresektion geheilter Fall von subkutaner Nierenkontusion. Ges. der Spitalärzte. Budapest. Sitzg. v. 11. V. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 90. (Überfahren; Hämaturie, partielle Nekrose der Niere.)
2. Benöhr, M., Fälle von subkutaner Nierenzerreissung. Inaug.-Dissert. Kiel. 1904. (4 Fälle, konservativ behandelt.)
3. \*Brewer, G. E., Absence of symptoms after renal tear. New York Ac. of Med. Chirurgische Sektion. Sitzg. v. 6. I. Med. News Vol. LXXXVI. pag. 761.

4. Chaput, Quelques cas intéressants de rupture du rein. Soc. de Chir. Sitzg. v. 12. IV. Rev. de Chir. Tome XXV. pag. 785. (Einreissung des Nierenbeckens durch Stoss gegen die Lendengegend mit Harnerguss und Harn- und Eiteransammlung hinter dem Cökum, sowie Harnerguss ins Cökum selbst ohne auffindbaren Riss desselben.)
5. Coleman, P., Ruptured kidney; empyema, nephrectomy, recovery. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 942.
6. Fuller, W., Subparietal injuries of the kidneys, with exhibition of a case. Illinois Med. Journ. Sept.
7. \*Habs, Über Nierenverletzungen. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 602.
8. Jones, T. C. L., A case of traumatic rupture of the left kidney; nephrectomy, recovery. Lancet Vol. II. pag. 891.
9. \*Jullien, Hématonéphrose traumatique. Thèse de Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 625.

Habs (7) unterscheidet drei Gruppen Nierenverletzungen: oberflächliche Kontusionsherde der Niere, tiefe bis ins Nierenbecken reichende Einrisse und Zertrümmerungen der Nierensubstanz und Abreissen der Nierengefässe oder des Ureters durch den ganzen Hilus. Die Fälle der ersten Art verlaufen leicht, bei der zweiten Gruppe kommt es zu Nierenblutungen, bei der dritten tritt rascher Tod durch Verblutung oder Harninfiltration oder Verjauchung auf. Als wichtiges Frühsymptom nach Nierenverletzung wird Oligurie oder Anurie angeführt. Bei lebensgefährlichen Blutungen ist der operative Eingriff indiziert.

Jullien (9) beschreibt die Symptome der traumatischen Hématonephrose, die sich grösstenteils mit denen einer Nierenquetschung und eines perinephritischen Hämatoms decken. Für frische Fälle wird die Nephrotomie empfohlen.

Chetwood (g. 2, 23) macht bei Nierenverletzungen mit Geschwulstbildung und Hämaturie die sofortige Freilegung der Niere und schliesst bei Zerreiassung der Gefässe und des Ureters oder bei schon beginnender Eiterung die Nephrektomie an. Bei geringeren Verletzungen empfiehlt er konservative Behandlung.

Brewer (3) verlangt in jedem Falle von Lumbaltumoren, in welchen der Harn bluthaltig ist, die Inzision und Freilegung der Niere.

## 11. Nierensteine.

1. \*Albers-Schönberg, Radiographie der Nierensteine. Moderne ärztl. Bibliothek. 1904. Heft 2
2. Axtell, W. H., Renal calculus, unusual size, voluntarily expelled. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1854. (Spontanausstossung eines Steines von 2,1 cm beziehungsweise 1,8 cm Umfang nach Warmwasserfüllung der Blase.)
3. \*Babler, E. A., The significance of sudden, severe abdominal pain. New York Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 276 ff.
4. Bandel, Nierenstein-Untersuchungen mittelst Röntgenverfahrens. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. v. 22. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1456. (Betonit den Wert der Durchleuchtung.)

5. \*Beck, C., The Röntgen method in lithiasis of the urinary tract. *Annals of Surgery*. Vol. XLII. pag. 864 and *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Vol. XLV. pag. 1924.
6. \*— Röntgenographie des Harntrakts. *Moderne ärztliche Bibliothek*. Nr. 18 u. 19.
7. \*Bevan, A. D., X-rays as a means of diagnosis in kidney surgery. *Chicago Urolog. and Chicago Med. Soc. Sitzg.* v. 1. III. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Vol. XLIV. pag. 1062.
- 7a. Blanc, R. Ch., Des interventions chirurgicales dans la lithiasé rénale inflammatoire et suppurée. Thèse de Bordeaux. 1904/5. Nr. 71. (3 selbstbeobachtete Fälle. Die Nephrektomie ist nur bei total zerstörter Niere angezeigt; die Röntgendurchleuchtung ist bei positivem Ausfall beweisend, dagegen nicht völlig bei negativem Resultat.)
8. Bland-Sutton, Mehr als 40 000 Steine in einer Niere. *Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 125. (Phosphat- und Oxalat-Steine; Exstirpation.)
9. Bödtker, E., Zur Kenntnis der Cystinurie. *Zeitschr. f. phys. Chemie*. Bd. XLV. Heft 5/6. (2 Fälle.)
10. \*Boggs, R. H., Technique of calculus diagnosis. *Amer. Röntgen-Ray. Soc. VI. Jahresversamm.* *Med. Record*. New York. Vol. LXVIII. pag. 838 and *Arch. of physiolog. Therapy*. Boston. March.
11. \*Bourgoignie, A., Indications de la néphrectomie. *Policlinique*. Nr. 3.
12. \*Brewer, G. E., Diseases of the kidney and ureter. *New York Ac. of Med. Sitzg.* v. 6. I. *Med. N. Y.* Vol. XLVII. pag. 278.
13. \*Broun, L., X-ray pictures of renal calculi. *Woman's Hosp. Soc. Sitzg.* v. 22. XI. 1904. *Amer. Journ. of Obstetr.* Vol. LI. pag. 253.
14. Brown, F. T., Nephrectomy for calculous pyonephrosis. *New York Surg. Soc. Sitzg.* v. X. 1904. *Annals of Surgery*. Vol. XLI. pag. 131. (Verstelter Nierenbeckenstein bei zum grössten Teil zerstörter Niere.)
15. Burrell, H. L., Renal calculus, hydronephrosis; removal of a stone from kidney. *Boston City Hosp. Clin. Meeting* v. 8. XII. 1904. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CLII. pag. 221. (Unsicheres Resultat bei der Röntgen-Durchleuchtung.)
16. \*Cabot, A. T., The surgery of renal and ureteral calculi. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CLII. pag. 652.
17. \*Caldwell, E. W., Differential diagnosis of calculus shadows. *New York Ac. of Med. Chirurgische Sektion. Sitzg.* v. 6. V. *Med. News* Vol. LXXXVI. pag. 761.
18. Cathelin, Néphrolithotomie pour calculs multiples du rein; division endovésicale des urines vérifiée après l'opération. *Soc. de l'Internat des Hôpitaux. Sitzg.* v. 20. IV. *Gaz. des Hôp.* Vol. LXXVIII. pag. 594.
19. Clark, H. E., Calculous pyonephrosis. *Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzg.* v. 9. X. *Lancet* Vol. II. pag. 1187.
20. Clerc-Dandoy, Grosser Stein des Nierenbeckens; Radiographie, Nephrotomie. *Journ. de Bruxelles*. Nr. 19.
21. \*Cole, L. G., The X-ray. *New York Ac. of Med. Sitzg.* v. 15. XII, 1904. *Med. Record*. New York Vol. LXVII. pag. 36 and *Med. News* Vol. LXXXVI. pag. 441.
22. Cooper, C. M., and W. T. Terry, Nephrotomy for stone in the kidney. *California State Journ. of Med.* May.
23. \*Cunningham, J. H., The cases of renal and ureteral calculi at the Boston City Hospital. *Boston Med. and Surg. Journ.* Vol. CLII. pag. 655.
24. \*Davis, G. G., Nephrolithotomy. *Philadelphia Acad. of Surgery. Sitzg.* v. 7. XI. 1904. *Annales of Surgery*. Vol. XLI. pag. 292.

25. Dessauer, F., und B. Wiesner, Compendium der Röntgenographie. Leipzig. O. Nemnich.
26. \*Drew, D., Calculous anuria in a child aged four years. Clin. Soc. of London. Sitzg. v. 10. II. Lancet Vol. pag. 429.
27. \*Fenner, Thyminsäure gegen Harnsäurediathese. Lancet Vol. II. pag. 19.
28. \*Floret, Beitrag zur Wirkung des Citarins bei harnsaurer Diathese. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 147.
29. \*Fowler, H. A., The diagnosis of renal and ureteral calculi. Med. Record. New York Vol. LXVII. pag. 171.
30. \*Fuller, E., The different conditions in calculous kidney and their treatment. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 17. V. Med. News Vol. LXXXVII. pag. 574.
31. \*Haffner, Die Vermeidung störender Weichteilschatten bei Röntgen-Aufnahmen, insbesondere des Beckens. Fortschr. auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. XIII. Heft 4.
32. Hall-Edwards, The Röntgen rays in diagnosis. Birmingham Branch. of Brit. Med. Assoc. Sitzg. v. 12. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1026. (Anwendung der Kompressions-Blende.)
33. \*Herescu, P., Renale Lithiasis. Spitalul Nr. 21. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 2077.
34. Hewes, H. F., The aids to diagnosis of renal calculi obtained through the examination of the urine. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 663.
35. Holland, C. T., X-ray diagnosis of kidney stones. Liverpool Med. Inst. Sitzg. v. 9. II. Lancet Vol. I. pag. 432. (Nachweis unter Anwendung der Kompressionsblende.)
36. \*Huck, De l'anurie calculuse et de ses indications opératoires. Thèse de Nancy. 1904.
37. Hulst, H., The compression cylinder in skiagraphy of calculi. Amer. Med. 1904. Dec. 24.
38. \*Johnson, A. B., Some observations on the diagnosis of renal calculus with special reference to diagnosis by means of the X-rays. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 209.
39. \*Jowers, R. F., Renal and ureteral calculus. Brighton and Sussex Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 2. II. Lancet Vol. I. pag. 368.
40. \*Kelly, H. A., My experience with the renal catheter as a means of detection of renal and ureteral calculi. Amer. Journ. of Urology. 1904. pag. 14. Ref. Zentralbl. für die Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 276.
41. \*Klemm, P., Fall von Pyelitis calculosa. Gesellsch. praktischer Ärzte. Riga. Sitzg. v. 3. XI. 1904. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 350.
42. Komars und Prio, Nachweis von Nieren- und Harnleitersteinen durch Röntgenstrahlen. Röntgenkongress Berlin. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXX. pag. 653. (Demonstration von Röntgenbildern.)
43. \*Leonard, Die Diagnose der Nieren- und Harnleitersteine durch Röntgen-Strahlen. Röntgenkongress Berlin. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII pag. 653.
44. \*— Ch. L., The diagnostic value of the Röntgen rays. Lancet Vol. I. June 17. Amer. Medicine Vol. VII. Nr. 23. (a. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 462.)
45. Lessing, Nephrolithiasis. Gesellsch. d. Charité-Ärzte in Berlin. Sitzg. v. 6. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1291. (Röntgen-Nachweis.)

46. \*Levy-Dorn, Nephropylitis calculosa, exstirpatio renis. Zur Untersuchung auf Nierensteine mittelst Röntgenstrahlen. Berl. med. Ges. Sitzg. v. 18. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 133.
47. \*Lewis, B., Clinical study of the diagnosis of urinary calculus. Interstate Med. Journ. St. Louis. Oct. Journ. of the Missouri State Med. Assoc. Oct.
48. \*Lilienthal, H., Nephrolithiasis. Harvard Med. Soc. of New York City. Sitzg. v. 27. V. Med. News Vol. LXXXVII. pag. 569.
49. Loumeau, Grosse pyélonéphrite calculeuse; néphrectomie. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzg. v. 13. I. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 51. (Fall von Versagen des Segregators.)
50. Lower, W. E., Right renal calculus and appendicitis with report of two cases. Amer. Journ. of Urology. March. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 585. (Macht auf die Koinzidenz dieser Erkrankungen und auf die gemeinsamen Symptome derselben aufmerksam, die nur durch Ureterkatheterismus und Cystoskopie festgestellt werden können.)
51. \*Lucas, R. Cl., Über negativen skiographischen Befund bei Nierensteinen. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 820.
52. \*Mikulicz, J. v., Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Chirurgie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 657.
53. Mitchell, J. F., Case of renal calculi; operation. Washington Med. Annals. July.
54. Monod, Anurie; atrophie rénale. Soc. de Chir. Sitzg. v. 25. I. Gaz. des Hôp. Tome LXXVIII. pag. 129. (Tod nach Nephrotomie wegen Steineinklemmung; die andere Niere war atrophisch und verkalkt und hatte keinen Ureter.)
55. Monseaux, Pyélonéphrite et gravelle d'origine scarlatineuse chez l'enfant. Arch. de méd. des enfants. May. (Fall von Pyelonephritis nach Steinbildung ist nach Scharlach möglich.)
56. Nash, G., Calculus of kidney. South Midland Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg. v. 28. XI. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1524. (Nachweis mit Röntgenstrahlen; Nephrektomie wegen unstillbarer Blutung aus der inzidierten Niere; Heilung.)
57. \*Nicolich, Radiographie et néphrolithiase. Franz. Urologenkongress. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1664.
58. \*Oraison, Sur deux cas des calculs du rein, l'un septique avec coëxistence d'épithélioma du bassinet, l'autre aseptique. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 749. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. Nr. 1.
59. Payr, Nephrolithiasis. Verein der Ärzte in Steiermark. Sitzg. v. 21. XI. 1904. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 299. (9 Uratsteine, darunter ein Korallenstein, durch Röntgenstrahlen nachgewiesen. Nephrolithotomie, Heilung.)
60. \*Pérard, A., Contribution à l'étude des gros calculs du rein. Thèse de Paris 1904/5. Nr. 398.
61. Pierantoni, Pyonephrose infolge von Steinbildung. Gazz. degli Osped. Nr. 31. (Hydronephrose bei vollständigem Ureterverschluss durch Nierenbeckenstein ohne nachweisbare Pyurie. Entfernung des Steins.)
62. Pusey, W. A., and E. W. Caldwell, The Röntgen Rays in therapeutics and diagnosis. London and Philadelphia. 1904. W. B. Saunders and Comp.

63. Rihmar, B., Das Röntgenbild eines Nierensteines. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 1. Urolog. Beilage. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 703. (Ein Fall.)
64. Robinson, B., Calcium oxalate calculus; mulbary calculus. Amer. Pract. and News. Louisville. July.
65. Rostanski, W., Ätiologie der Steinkrankheiten. Med. Obozr. 1904. Nr. 21.
66. \*Smart, M., X-ray diagnosis of renal calculus. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 617.
67. Smith, J. F., Skiagraphs of stone in the kidney. Chicago. Surg. Soc. Sitzg. v. 6. II. Med. News Vol. LXXXVI. pag. 909. (Nieren- und Ureter-Steine, durch Röntgenstrahlen nachgewiesen.)
68. Soenicke, Tee aus Pappelblättern als steinlösendes Mittel. Semaine méd. 1904. Nr. 120.
69. Spasski, L. G., Der Einfluss des Uresins (Dilithiumzitat von Urotropin) auf die Harnsäure und ihre Salze. Wratsch. 2. April. (Die Harnsäureausscheidung soll abnehmen, dafür die Oxalsäure zunehmen.)
70. Stein, Koinzidenz von Gallen- und Nierensteinen. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzg. v. 18. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1456. (50jährige Kranke.)
71. Stenbeck, T., Njursten diagnosticerad medels Röntgenfotograf. Hygiea Stockholm. Vol. LXVII. Nr. 1. (Nachweis von zwei grossen Oxalat-Steinen.)
72. \*Stewart, D. D., Concerning the obscurity of diagnosis sometimes attending stone in the kidney. Amer. Journ. of Med. Sciences Vol. CXXX. pag. 227 and Med. Rec. pag. 795.
73. \*— Stone in the kidney and certain conditions simulating it. Assoc. of Amer. Physicians. XX. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1798.
74. \*Tenny, B., The diagnosis of renal and ureteral calculi. Boston. Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 660.
75. \*Thorndike, P., Notes on operations for renal and ureteral stone. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 659.
76. \*— Cases illustrating a few points on the operative treatment of renal calculus. Amer. Journ. of Surgery. Sept. Ref. Zentralbl. f. Chir. Vol. XXXII. pag. 1288.
77. — Zur Operation der Nierensteine. Amer. Urolog. Ges. Montreal. Annales des mal. des org. gén.-ur. Tome XXIII. pag. 1557.
78. Watson, F. S., Renal calculus, nephrolithotomy, recovery. Boston City Hosp. Clin. Meeting v. 8. XII. 1904. Boston Med. and Surg. Journ. Vol. CLII. pag. 222. (Stein durch Röntgen-Strahlen nachgewiesen, 14jähr. Mädchen.)
79. \*Willis, Some observations on calculi. Nottingham Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 6. XII. Lancet Vol. II. pag. 1777.
80. Wilsonville, O. L. C., The history of the formation of renal calculi. Kentucky State Med. Journ. 1904. Dec.
81. Wood, T. J., Renal and vesical calculi. Bradford Med.-Chir. Sitzg. v. 21. II. Lancet Vol. I. pag. 933.
82. \*Wright, A. L., Stone in the kidney. Western. Surg. and Gyn. Assoc. XIV. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 57.



Zunächst ist über die Pathologie und Therapie der Nierensteine eine Verhandlung in der Boston Med. Library Society vom 1. März anzuführen.

Cunningham (23) stellt 48 Fälle von Nierensteinen, 19 Operationen und einen Fall von Ureterstein (operiert) zusammen, bei Personen von 6—65 Jahren. In 46 Fällen war die Steinbildung einseitig (darunter 33 mal rechts). Reine Urat-Steine sind mehr dem jugendlichen Alter eigentümlich. Schmerzen fehlten in 7 Fällen, Empfindlichkeit der Niere wurde stets bemerkt, häufig auch im Ureter-Verlaufe. Eine palpable Schwellung der Niere war nur fünfmal nachzuweisen, zweimal eine intermittierende Vergrößerung. Erhöhte Frequenz der Harnentleerung fand sich 24 mal, Hämaturie 22 mal, dicker Eiter nur einmal, dagegen 39 mal Eiterzellen bei der mikroskopischen Untersuchung, Eiterung in der Niere 6 mal. Von den 19 operierten Fällen starben drei, einer an Shock bald nach der Operation und zwei nach sekundärer Nephrektomie, die einmal wegen Pyonephrose und Pyelonephritis und einmal wegen Nierenblutung vorgenommen wurde. In einigen Fällen kam es zur Fistelbildung.

Cabot (16) führt die Einklemmung von Steinen in den Ureter auf die Grösse des Steines selbst, der bei rauher Oberfläche und nicht vollständigem Verschluss des Kanals besonders starke Koliken verursacht, auf die natürlichen und sekundären Verengerungen des Ureters und auf die nach Verlegung des Ureters auftretende verminderte oder aufgehobene Nierenfunktionen zurück. Unter 9 Fällen von Stein-Einklemmung erfolgte diese einmal an der Grenze des oberen und mittleren Drittels, zweimal im unteren Teil des mittleren Drittels und sechsmal im untersten Drittel. In den letzteren Fällen besteht Aussicht, den Stein von oben nach unten zu verschieben. Kann er nicht verschoben werden, so ist es bei tiefem Sitz möglich, ihn von der Blase aus zugänglich zu machen. Bei längerer Einklemmung an einer Stelle kann ein Abszess entstehen (zwei Fälle). Zur Diagnose des Sitzes sind die Röntgendurchleuchtung und Cystoskopie wertvolle Untersuchungsmittel.

Cabot berichtet über 26 Fälle, die alle operiert wurden. Hämaturie war nur in 9 Fällen, Schmerzen dagegen fast stets vorhanden, spontane Ausstossung von Steinen 10 mal, palpable Vergrößerung der Niere 5 mal. Von 15 mit Röntgenstrahlen untersuchten Fällen gaben 13 positives Resultat.

Die Nephrolithotomie wurde bei 21 Kranken 27 mal ausgeführt und zwar wurde 6 mal kein Stein gefunden, doch war in vier Fällen ein Stein vor der Operation ausgetrieben worden. In drei Fällen wurde wegen hochgradiger Zerstörung der Niere die Nephrektomie gemacht. Sechs Operierte starben, davon drei an Vereiterung der Niere und Sepsis, zwei an Urämie und einer an Nachblutung. Von 13 Geheilten,

die nachträglich kontrolliert wurden, genasen 10 vollständig; zwei haben noch Steine und Koliken und bei einem dauert die Eiterung fort.

Thorndike (75) hebt hervor, dass Nierensteine lange symptomlos bleiben können, bis sie schliesslich Komplikationen hervorrufen, die die Niere gefährden. Bei Nephrolithomie näht Thorndike die Niere mit Matratzen-Nähten und hält die Wundränder mittelst Gazetampons aneinander. Zuletzt wurden die Operationen bei Sitz des Steines im untersten Ureter-Abschnitt — von der Blase oder von der Scheide aus oder durch extraperitoneale Ureterotomie von der Regio iliaca aus — kurz besprochen.

Tenney (74) fand unter 3807 Sektionen 21 Fälle von Nieren- oder Ureter-Steinen. Er unterscheidet nach den Symptomen zwei Gruppen von Fällen, die einen mit akuten Schmerzanfällen infolge von Ausstossung der Steine oder mit Schmerzanfällen bei Körperbewegungen, die anderen mit grösseren oder geringeren Schmerzen in einer Seite und Allgemein-Symptomen oder Anurie. Zur Diagnose dienen vor allem Röntgen-Durchleuchtung, Ureterkatheterismus, Cystoskopie und Palpation.

Hewes (34) führt als Symptome von Nierensteinen, die durch die Harnuntersuchung gewonnen werden, an: 1. Direkter Nachweis von Steinen oder Steinfragmenten, 2. Nachweis von Blut, Zylindern oder Urat-, Oxalat- oder Cystin-Kristallen, 3. Nachweis von Blut, Zylindern und sekundären Kristallen, 4. Nachweis von Eiter. Eingeklemmte Steine im Ureter und Nierenbecken bewirken häufig keine beweisenden Harnveränderungen. Häufig ist aus dem Harnbefunde nur auf Pyelitis zu schliessen. Eitergehalt und intermittierende Hämaturien sind immer auf Stein verdächtig.

In der Diskussion betont Cushing die Häufigkeit des Entstehens von Lumbalfisteln nach Nephrotomie; Reynolds hebt den diagnostischen Wert des Ureterkatheterismus hervor, bezeichnet aber das Kellysche Wachsbougie als gefährlich; Codman bezweifelt die Sicherheit der Roentgen-Durchleuchtung. Harrington empfiehlt Kompression des Stiels mit elastischer Klammer und für manche Fälle Öffnung und Ausräumung des Nierenbeckens mit Curette.

Hieran schliessen sich einige Mitteilungen über die Symptomatologie der Nierensteine.

Babler (3) schildert den Schmerz bei Nierensteinkolik als plötzlich und intensiv von der Lumbalgegend nach abwärts und in die Oberschenkel ausstrahlend. Dabei ist das Allgemeinbefinden schwer affiziert und heftiger Harndrang vorhanden, wobei nur wenige Tropfen blutigen Harns entleert werden. Bei Palpation findet man die Nieren und den Ureter im ganzen Verlaufe äusserst schmerzhaft. Häufig ist Erbrechen, klebriger Schweiss und kleiner, frequenter Puls vorhanden. Die Wiederholung solcher Anfälle und die Röntgen-Durchleuchtung sichern die Diagnose.

Huck (36) unterscheidet eine Stein-Anurie ohne Verlegung des Harnleiters von Anurie durch Degeneration der nicht operierten Niere und auf toxischer Grundlage, sowie eine Anurie durch einseitige Obstruktion und Fehlen oder Funktionslosigkeit der anderen Niere oder durch Reflexwirkung.

Stewart (72, 73) bespricht mehrere Fälle, in welchen die Diagnose auf Nierensteine schwierig war, und in welchen teilweise Schmerzen in der gastro-intestinalen Sphäre vorhanden waren, teilweise auch Ureteritis mit Stenose und Pyelitis als Ursache der Nierenschmerzen erkannt wurden.

In der Diskussion (Assoc. of Am. Physic.) bezieht Tyson die Schmerzen besonders auf Entzündungserscheinungen und Verdickungen der Nierenkapsel. Billings macht auf die Irrtümer aufmerksam, welche bei der Röntgendurchleuchtung möglich sind und erwähnt einen Fall, in welchem der durch ein Scheidenpessar bewirkte Schatten zuerst für einen Ureter, dann für einen Blasenstein gehalten wurde. Danforth berichtet über einen Fall von doppelseitiger Lithiasis mit mehrfachen Steinen.)

Thorndike (76, 77) berichtet über 2 Fälle von diagnostischer Inzision der Niere bei Steinen, bei welchen die Diagnose auch nach Röntgenbeleuchtung zweifelhaft geblieben war, und 2 Fälle von erweiterten Steinnieren, in welchen wegen der Schwäche der Kranken auf die Nephrektomie verzichtet werden musste. Zur Nierennaht werden Matratzennähte durch die Niere verwendet.

Aus Wrights (82) Vortrag ist nur hervorzuheben, dass Steine meist einseitig sind, der Sitz des Schmerzes aber durch Reflexwirkung auf der gesunden Seite sein kann. Wegen der Häufigkeit sekundärer Infektion wird frühzeitige Operation vorgeschlagen.

In der Diskussion hebt Ferguson den diagnostischen Wert der Röntgendurchleuchtung hervor und erklärt die Einführung von Instrumenten (Cystoskop, Segregatoren) für gefährlich. Haines hebt die Häufigkeit von Nierensteinen — er fand solche unter 2000 Sektionen in 50%! — hervor und betont, dass dieselben häufig keine Symptome machen.

Fuller (30) betont, dass bei Steinnieren die Symptome im wesentlichen davon abhängen, ob ein Stein eingekeilt ist. Für die Diagnose wird besonders der Ureterkatheterismus mit Wachsbougie und die Röntgendurchleuchtung hervorgehoben. Die Operation der Wahl ist die Nephrolithotomie; ist die Niere aber zerstört, so muss sie entfernt werden, jedoch empfiehlt Fuller, wenn möglich, partielle Exstirpation, weil die Diathese fortbesteht und die andere Niere erkranken kann. Arteriosklerose kontraindiziert jeden Eingriff.

In der Diskussion betont Guiteras, dass in Fällen von Schmerzhaftigkeit der nicht erkrankten Niere dies nicht auf reno renalen Reflex, sondern auf akute Entzündungsvorgänge in dieser Niere zurückzuführen ist.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) beobachteten in 94 Fällen von Nephrolithiasis bei 90 Kranken spontanen Abgang von Steinen. In 3 Fällen von Steinverschluss und vollständiger reflektorischer Anurie wurde dieselbe durch Einlegung des Ureterdauerkatheters unter Abgang

eines Steines, also ohne Operation beseitigt. In einem dieser Fälle hatte die Anurie 9 Tage lang gedauert. Es wird deshalb vor Vornahme einer Operation stets der Ureterkatheterismus vorgeschlagen. An eine eigentliche reflektorische Anurie glauben jedoch F. und O. Schlagintweit nicht, sondern nehmen für die andere Niere entweder ebenfalls Konkreme oder Nephritis an. Zur medikamentösen Behandlung wird die Wernarzer Quelle mit Natriumbicarbonat vorgeschlagen.

Über die Röntgen-Diagnostik der Nierensteine liegen folgende Urteile vor:

Albers-Schönberg (1) betont, dass mit verbesserter Technik (Kompressionsblende etc.) bei nicht allzu starken Kranken Nierensteine bis zu Erbsengrösse durch Röntgen-Durchleuchtung nachgewiesen werden können. Zur Diagnose ist zugleich die exakte Harnuntersuchung sowie die Kryoskopie notwendig. Besonders wird auf den Gehalt des Harns an roten Blutkörperchen Gewicht gelegt.

Beck (6) erklärt den Wert der Röntgen-Durchleuchtung bei Steinieren für äusserst wertvoll sowohl bei positivem als bei negativem Resultat. Es lassen sich alle Steine ohne Rücksicht auf ihre Zusammensetzung nachweisen, nur geben die Uratsteine hellere Schatten. Bei jedem Falle von Blasensteinen sollten die Nieren durchleuchtet werden. Fehldiagnosen beruhen nicht auf der Methode selbst, sondern auf Fehlern in der Ausführung derselben.

Beck (6) betont ferner, dass, wenn das Röntgenbild tadellos ist, ein negativer Befund die Abwesenheit von Nierensteinen sicher beweist. Von den übrigen Krankheitszuständen der Niere eignen sich für den Röntgennachweis besonders die Hydronephrose und die Echinococcysten, die Nierentuberkulose nur dann, wenn Kalkablagerungen stattgefunden haben. Zur Indikationsstellung einer Operation sind auch alle übrigen klinischen Untersuchungsmethoden notwendig.

Bevan (7) schliesst sich der Anschauung von Kümmell und Rumpel an, dass jeder Stein ohne Rücksicht auf Grösse und Zusammensetzung durch Röntgendurchleuchtung nachgewiesen werden kann und dass die Nachweisbarkeit nur von der richtigen Untersuchungstechnik abhängt. Schliesslich wird auf die oft schwierige Differentialdiagnose zwischen Nierensteinen und Appendicitis aufmerksam gemacht.

Boggs (10) erhielt unter mehr als 200 Untersuchungen nur 2 mal ungenügende Bilder von Nierensteinen und beschreibt die nähere Technik, mit der gute Aufnahmen zu erzielen sind.

In der Diskussion wird von Pancoast, Smith u. a. auf die Schatten hingewiesen, die Nieren- und Uretersteine vortäuschen können, wobei Leonard als diagnostisch wichtig hervorhebt, dass bei Ureter-Steinen stets die Niere vergrössert gefunden wird.

Brewer (12) verlangt von einem beweiskräftigen Röntgenbilde in Übereinstimmung mit Cole, dass die Processus transversi und die Grenze des Psoas deutlich sichtbar sind. Anderweitige verkalkte Ge-

webe, wie eine verkalkte Appendix können störende Schatten liefern, wie ein angeführter Fall beweist.

In der Diskussion betont Caldwell, dass wahre Ureter-Steine durch Gestalt, Dichtigkeit und Lage zu erkennen sind. T. Brown befürwortet zur Erkennung der Ureter-Steine die Einführung einer metallenen Ureter-Sonde. Morris hebt die Bedeutung der Druckempfindlichkeit der Lumbardrüsen für die Erkennung eines tief im Ureter sitzenden Steines hervor.

Cole (21) bezeichnet die Röntgen-Durchleuchtung nach Einführung der neueren Verbesserungen für die Diagnose der Nierensteine sowohl in positiver als in negativer Richtung für in hohem Grade wertvoll.

In der Diskussion wird von Erdmann auf die gelegentliche Schwierigkeit der Unterscheidung von Uretersteinen und Appendizitis hingewiesen.

Davis (24) berichtet über 4 erfolgreiche Fälle von Nephrolithotomie. Er erklärt die Röntgendurchleuchtung nicht für ein sicheres diagnostisches Mittel für Nierensteine, indem unter den 4 Fällen 2 mal die Schatten nicht ganz sicher für Steine sprachen und in einem der letzteren der gefundene (Phosphat-)Stein erheblich grösser war als der vorher gefundene Schatten. Für wichtige Symptome werden Schmerzen in der Niere und Hämaturie erklärt. Als Inzision benützt Davis eine schiefe, von der Spitze der 12. Rippe bis zur Spina a. s. o. i. verlaufende Linie. Die Blutstillung durch Tamponade wird für gefährlich erklärt, weil Nachblutungen zu fürchten sind. Für solche Fälle wird empfohlen, je einen Gummidrain um den unteren und oberen Pol der reponierten Niere herumzuführen, damit man nötigenfalls die Niere wieder aus der Wunde hervorheben könne.

Fowler (29) betont die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose der Nierensteine und hebt als wichtige diagnostische Hilfsmittel neben der klinischen Untersuchung die Harnuntersuchung, die Cystoskopie und den Ureterkatheterismus hervor. Die Röntgendurchleuchtung hält er in positiver Richtung für beweisend, weniger in negativer Richtung; besonders bei verdickter Kapsel kann die Sichtbarmachung eines Steines unmöglich sein. In therapeutischer Beziehung wird die möglichst frühzeitige Operation verlangt, welche keine höhere Mortalität ergibt als die Lithothrypsie.

Johnson (38) erklärt den diagnostischen Wert der Röntgendurchleuchtung bei Nierensteinen nach der positiven Richtung beweisend, nicht so sehr nach der negativen Seite, besonders bei fetten Personen und bei Uratsteinen.

Leonard (43, 44) führt an der Hand der Untersuchung mit Röntgenstrahlen den Nachweis, dass Harnleitersteine erheblich öfter vorkommen, als bisher angenommen wurde. Der jetzt mögliche sichere Nachweis ermöglicht eine rechtzeitige Operation und vermindert die Gefahr der Anurie.

In der Diskussion betont Holzknecht, dass Schatten in der Nierengegend durch Darm- oder Pankreassteine entstehen können. Albers-Schönberg hat unter 125 Nierensteinen nur in 60 Fällen ein positives Bild erhalten

und betont, dass die klinischen Untersuchungsmethoden durch die Röntgen-Strahlen nicht überflüssig gemacht werden können. Wertheim-Salomonson macht auf die spezifische Lage der Harnleitersteine, die meist an der Blasen-einmündung des Harnleiters liegen, aufmerksam.

Levy-Dorn (46) empfiehlt zum Nachweise von Nierensteinen mittelst Röntgenstrahlen zunächst eine Übersichtsaufnahme, ausgenommen bei sehr fetten Personen, und dann eine Teilaufnahme mit Kompressionsblende. Quer- und Dornfortsätze der Wirbel sowie der Psoas müssen in einem verwertbaren Bilde deutlich hervortreten. Steine können zunächst durch Plattenfehler vorgetäuscht werden, ausserdem durch Tumoren der Nierengegend und Verkalkungen ausserhalb der Nieren, z. B. in den Muskeln. Für Nierensteine ist ein deutlicher zirkumskriptor Schatten charakteristisch. Die Nebenkriterien haben besonders in den Fällen Wert, in welchen aus einem negativen Ergebnisse Schlüsse zu ziehen sind.

Lewis (47) erklärt die Röntgendurchleuchtung nach der positiven wie nach der negativen Seite für äusserst wertvoll zum Nachweis von Nierensteinen und schätzt die Zahl der irrigen Diagnosen auf weniger als 3 %.

Lilienthal (48) hält den negativen Befund der Röntgendurchleuchtung unter Anführung eines Falles nicht für beweisend gegen die Anwesenheit eines Steins. Die Nephrolithotomie ist angezeigt bei grossen Steinen und wiederholten Kolikanfällen sowie bei Anzeichen von Pyonephrose. Sind diese Indikationen nicht gegeben, so soll reichliche Diurese mit Wasserzufuhr eingeleitet werden. Eine reflektorische Anurie nimmt Lilienthal als bewiesen an.

In der Diskussion empfiehlt Cabot bei Rückenlage das Becken höher zu lagern, weil hierdurch Kolikanfälle zum Verschwinden gebracht werden können. Coe hebt die Schwierigkeiten in der Deutung von Röntgen-Bildern hervor und betont die Möglichkeit von hysterischen Nierenkoliken unter Anführung eines Falles.

Smart (66) erklärt die Röntgendurchleuchtung für ein diagnostisches Mittel von hohem Wert zum Nachweis von Nierensteinen und stellt den Satz auf, dass in steinverdächtigen Fällen keine Operation ohne vorherige Röntgendurchleuchtung vorgenommen werden darf.

von Mikulicz (52) hebt den Wert der Röntgendurchleuchtung zum Nachweise von Blasen- und Nierensteinen hervor, welcher durch Anwendung der Albers-Schönberg'schen Blende wesentlich erleichtert wird. Er weist darauf hin, dass grössere Blasensteine, besonders bei Kindern und mageren Erwachsenen sehr deutliche, Ureter- und kleinere Nierenbeckensteine, besonders bei fettleibigen Kranken, dagegen schwache Schatten geben. Alte Kotballen können zu Täuschungen Veranlassung geben. In zweifelhaft bleibenden Fällen müssen mehrere Aufnahmen bei verschiedener Projektionsrichtung gemacht werden, um die Konstanz der Schatten nach Form und Grösse festzustellen.

Nicolich (57) betont den hohen Wert der Röntgendurchleuchtung für die Erkennung des Sitzes und der Grösse der Nierensteine und die Zahl derselben.

In der Diskussion betont Pasteau die Differenzialdiagnose zwischen Nieren- und Ureter-Steinen durch die Radiographie; bei Nierensteinen bewegen sich die Schatten mit der Atmung, bei Ureter-Steinen nicht.

Willis (79) berichtet über 3 Fälle von Nierensteinen und 2 von Blasensteinen, darunter über einen Fall, in welchem bei einem 21-jährigen Mädchen 16 Steine aus dem Nierenbecken entfernt wurden. Er legt besonders der Harnscheidung und der Röntgendurchleuchtung hohen diagnostischen Wert bei.

In der Diskussion betont Jacob, dass das Röntgen-Bild besonders durch starke Kotfüllung der Darms gestört wird.

Lucas (51) betont, dass die Röntgendurchleuchtung beim Nachweis von Nierensteinen doch öfters unzuverlässig ist und empfiehlt die „Stampfprobe“.

Bierhoff (g. 8, 10) empfiehlt bei Nierenbeckensteinen, wenn das Röntgenbild zweifelhaft ist, einen möglichst weiten Ureterkatheter einzuführen und 30—40 ccm warmen Wassers langsam zu injizieren, bis krampfartige Schmerzen in der Nierengegend auftreten, und dann die Flüssigkeit abzulassen. Dies wird wiederholt, bis der Stein dialyziert wird, worauf eine geringe Hämaturie einzutreten pflegt.

Klemm (41) fand bei Nephrotomie einer Niere, die im Röntgenbilde einen faustgrossen Schatten gegeben hatte, das Nierenbecken durch einen dicken Kalkbrei ausgefüllt, der noch kleinere Konkremeente enthielt und bis in den Ureter hinein reichte. Die Niere wurde genäht; Heilung.

Haffner (31) legt zur Vermeidung von Weichteilschatten mit Holzwolle gefüllte Verbandskissen unter das Gesäss und hofft hiervon auch eine Verfeinerung bei Aufnahme von Nierensteinen.

Caldwell (17) fand in einem Falle, in dem 3 Schatten im Verlaufe des Ureters gefunden wurden, keinen Stein vor; er glaubt, dass dieselben durch Sesambeine im Musc. obturatorius bewirkt sind und dass diese Schatten in der Gegend der Spina oss. isch. häufig getroffen werden.

In der Diskussion bestätigt T. Brown die Häufigkeit solcher Schatten und die Schwierigkeit der Deutung von Röntgen-Bildern. Zur Aufklärung empfiehlt er die Röntgen-Aufnahme unter Einführung einer Ureter-Sonde. Ferner empfiehlt er zur Mobilisierung von Ureter-Steinen die Einführung eines dünnen Katheters über den Stein hinaus und die Injektion von Borsaure.

Pérard (60) hebt unter Mitteilung von 2 neuen und 12 aus der Literatur gesammelten Fällen den hohen Wert der Röntgen-Durchleuchtung für die Erkennung der Nierensteine hervor.

Broun (13) berichtet über einen Fall von Nierensteinen, in welchen das Röntgenbild 8—9 Steine in der rechten Niere zeigte; während die Schmerzen links sassen.

Kelly (40) konnte durch Einführung seines Wachs bougies unter 30 Fällen 24mal den Stein nachweisen.

Die Therapie der Steinniere wird von folgenden Autoren besprochen:

Bourgoignie (11) erklärt bei Lithiasis die Nephrektomie nur dann für indiziert, wenn Pyonephrose besteht, ferner bei schweren Hämaturien und sehr zahlreichen, disseminierten Steinen, bei Nierenatrophie durch Sklerose und Fettdegeneration und bei starker atrophischer Verdünnung der Sackwand. Die von vielen Seiten vor der Nephrektomie bevorzugte Nephrostomie wird durch die häufige Doppelseitigkeit der Lithiasis — allerdings nur bei Urat- und Oxalatsteinen — begründet, ferner darin, dass bei der erhöhten Tätigkeit der zurückbleibenden Niere in dieser Neigung zu Steinbildung besteht. Ein weniger ernster Eingriff als die primäre ist die sekundäre Nephrektomie, wenn der Allgemeinzustand sich gebessert hat und der funktionelle Wert der anderen Niere bekannt ist.

Weiter wird die Fistelbildung besprochen, die auch nach Nephrektomie vorkommen kann und die bei nicht kalkulöser Pyonephritis durch Ureterkatheterismus verhütet werden kann.

Für die primäre Nephrektomie kommen die Echinokokkenkrankheit, die Traumen der Niere, viel seltener die Hydronephrose in Betracht.

Drew (26) legte in einem Fall von Anurie mit heftigen Steinkoliken bei einem 4jährigen Kinde die linke Niere frei und entfernte durch Nephrolithotomie einen Stein aus dem Nierenbecken und dann durch Ureterschnitt einen nach aufwärts dislozierten Ureterstein. Gleichzeitig erwies sich auch der rechte Ureter durch einen Stein verstopft, obwohl die rechte Seite stets schmerzfrei war. Exitus. In der Diskussion erwähnt Paton einen Fall von Steinanurie bei einem Kinde, bei welchem niemals Symptome von seiten des Harnapparates vorhanden gewesen waren.

Herescu (33) hebt die guten Erfolge der Nephrolithotomie hervor und hält die Nephrektomie nur dann für gerechtfertigt, wenn nicht alle Steine entfernt werden können oder wenn das Nierengewebe vollständig funktionsunfähig ist. Zur Diagnose wird die direkte Nierenpalpation und die Radiographie empfohlen.

Kapsammer (g. 2, 41a) berichtet über einen Fall von doppelseitigen Nierensteinen, in welchem rechts zweimal und links einmal die Nephrotomie und schliesslich wegen vollständiger Verödung der rechten Niere und Fistelbildung die Nephrektomie gemacht wurde. Er hebt als wichtig hervor, bei der Röntgendurchleuchtung die Steine zu zählen, damit bei der Operation kein Stein zurückgelassen werde und vor der Operation einen Ureterkatheter einzuführen, der während der Operation liegen bleiben soll, damit beim Herauspräparieren der Niere kein Stein in den Ureter gepresst werde.



Oraison (58) berichtet über einen grossen Nierenbeckenstein (107 g) und andere Konkretionen an den 2 Nierenpolen bei septisch infizierter Niere und gleichzeitigem Epitheliom des Nierenbeckens, das wahrscheinlich infolge der Reizung des Nierenbeckens durch den Stein entstanden war. Zugleich fanden sich eine in Sklerose übergegangene Pyelonephritis und sekundäre entzündliche Veränderungen des perirenalen Gewebes. Die Kranke starb am vierten Tage nach der Nephrolithotomie. Im zweiten Falle handelte es sich um eine aseptische Steinniere mit einem kleinen Oxalatstein und keinerlei entzündlichen Veränderungen, auch nicht in der Umgebung der Niere. Die Nephrolithotomie führte hier zu vollständiger Genesung. Von Interesse ist, dass in beiden Fällen die Röntgendurchleuchtung ein negatives Resultat ergab, im ersten Falle infolge des Fettreichtums, im zweiten wegen der Kleinheit des Konkrementes.

Jowers (39) entfernte eine hydronephrotische Steinniere und zugleich einen tief sitzenden, von der Scheide aus gefühlten Ureterstein von 14,0 Gewicht.

Die innere Behandlung bei Nierensteinen ist Gegenstand folgender Mitteilungen:

Fenner (27) empfiehlt bei Nephrolithiasis den inneren Gebrauch von Thyminsäure (Dosen von 0,24–0,48) in Tablettenform.

Floret (28) sah bei Nephrolithiasis auf uratischer Basis bei innerem Citarin-Gebrauch gute Erfolge.

Orticoni (c. 6, 48) schreibt dem Urotropin ausser der desinfizierenden Wirkung auch eine steinlösende Wirkung bei Urat-Steinen zu, indem sich eine leichter lösliche Verbindung von Formaldehyd mit Harnsteinen bildet.

## 12. Nierengeschwülste.

1. Acconci, G., Su di una forma non comune di tumore primitivo del rene. *La Ginecologia, Rivista pratica*. Firenze. Anno 2<sup>o</sup>. Fasc. 24. pag. 737–761. con 1 tav. (Es handelt sich um ein Fibrom, das aus der bindegewebigen Schicht und den Bündeln von Muskelfasern entstanden ist, die sich unter der Membrana interna propria der Niere befinden.) (Poso.)
- 1a. \*Albrecht, Beitrag zur Klinik und pathologischen Anatomie der Hypernephrome. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. Kongressbeil. pag. 112.
2. Aubertin, Néphrectomie pour rein cancéreux. *Lyon méd.* 1904. pag. 372.
3. Ball, C. A., Unusual tumour of kidney. *R. Acad. of Med. in Ireland. Section of Pathology.* Sitzung vom 24. XI. *Brit. Med. Journal.* Vol. II. pag. 1524. (3 Pfund schwerer, rasch wachsender Tumor bei einer 28jähr. Frau, keine Hämaturie; Nephrektomie, Heilung. Ein ähnlicher Tumor wird von Gunn in der Diskussion angeführt.)
4. \*Bindo de Vecchi, Doppelseitiges Nierensarkom mit chromaffinen Zellnestern. *Virchows Archiv.* Bd. CLXXXII. pag. 282.
5. \*— et G. Sinibaldi, Sarcome bilaterale del rene, complicato a tubercolosi polmonare. *Soc. med.-chir. di Bologna. Sitzung v. 19. V. Annales des mal. des org. gén.-ur.* T. XXIII. pag. 221.

6. Bollin, M., Sarcome du rein droit. Bull. de la Soc. anat. de Paris. pag. 98. Ref. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 639. (Transperitoneale Nephrektomie; die Symptome hatten Magen-Karzinom wahrscheinlich gemacht, da keinerlei Erscheinungen von seiten der Harnorgane vorhanden waren. Heilung.)
7. \*Boucher, J. B., Report of a case of papilloma of the kidney with nephrectomy. New York. Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 119.
8. Cahen, F., Maligner Tumor der linken Niere und Nebenniere. Allgem. ärztl. Verein Köln. Sitzung vom 6. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 776. (Hypernephrom.)
9. Campbell, J., kidney tumour. Ulster Med. Soc. Sitzung vom 2. III. Lancet. Vol. I. pag. 720.
10. \*Eller, R., Über die Beziehungen eines Uterusmyoms zu gleichzeitig vorhandenen multiplen Tumoren beider Nieren. Virchows Archiv. Bd. CLXXXI. pag. 338.
11. Escherich, Nierensarkom. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Wien. Sitzung v. 20. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1912. (11 Monate altes Kind mit Cystosarkom, das in den Durchmesser 30 bzw. 12 cm mass. Punktion, Exitus.)
12. Gaultier, R., Cancer latent chez une femme enceinte, avec lésions congestives et hémorrhagiques dans le rein et la capsule surrénale du fœtus. Bull. de la Soc. anat. de Paris. pag. 94. Ref. Zentralbl. f. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 639. (Tod durch Metastasen in Lungen, Pleura und Bronchialdrüsen.)
13. \*Genewein, Über Hamartome (geschwulstartige Fehlbildungen) der Niere und Leber. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVI. Heft 10.
14. \*Grégoire, R., Procédé de néphrectomie pour cancer. Presse méd. Nr. 7 pag. 49 und Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 199.
15. — Procédé de néphrectomie pour cancer. Annal. des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 179.
16. \*Guyon, F., Les tumeurs malignes du rein. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1111.
17. Heaton, Adenoma of kidney. Birmingham Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 28. IV. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1042. (Vom unteren Pol entspringende intrakapsuläre Nierengeschwulst, auf transperitonealem Wege entfernt.)
18. Heidemann, Erfolgreich operierte Nebennierengeschwulst. Pommersche Gyn.-Ges. Sitzung v. 28. V. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 407. (Transperitoneale Exstirpation einer Struma suprarenalis, welche radikal nur mit der Niere exstirpiert werden konnte; Genesung, obwohl beiderseitige Nephritis angenommen worden war; A. Martin empfiehlt auch für solche Fälle den Lumbalschnitt.)
19. \*Herb, J. C., Hypernephroma; report of three cases. Am. Journ. of Med. Sciences Vol. CXXIX June.
20. \*Hess, K., Multiple Fibrome der Nierenkapsel. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathologie. 7. Supplement. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1288.
21. Hock, A., Bericht über einige bemerkenswerte urologische Operationen. Prager med. Wochenschr. Bd. XXX pag. 665. (Hypernephrom in einer beweglichen Niere, das Hämaturien und zeitweilig Fieber verursacht hatte. Nephrektomie. Tod unter den Erscheinungen der akuten postoperativen Magenauftreibung.)
22. Hueter, C., Hämonephrose und Nierenkrebs. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 896 u. 772. (Fall von Karzinom-Entwicklung in einer

- hydronephrotischen Niere, wahrscheinlich von den Nierenepithelien; die Hydronephrose war durch ein leichtes Trauma zum Platzen gebracht worden, aber ohne Blutung in die Bauchhöhle, sondern mit Blutung in den Sack und hämorrhagisch-seröser Durchtränkung des umgebenden Binde- und Fettgewebes. Sektionsbefund.)
23. **Jardini, A.**, Cystisches Hämangiosarkom der Niere. *Sperimentale*. März und April. *Ref. Med. Record*. New York. Vol. LXVII. pag. 950. (Grosser Nierentumor auf Wucherung des Gefäss-Endothels zurückgeführt; keine Symptome während des Lebens; Sektionsbefund.)
  24. **Kabuloff, F. A.**, Nephrektomie wegen Nierenkarzinoms. *Chirurgia (russisch)*. Bd. XIV.
  25. **Kerr, J.**, Case of round-celled sarcoma of kidney in a child; enucleation. *Washington Med. Annals*. January.
  26. **\*Krönlein**, Über Nierengeschwülste. *Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte*. Bd. XXXV. Nr. 13.
  27. **\*Kuzmik, P.**, Hypernephroma renis. *Beitr. zur klin. Chir.* Bd. XLV. pag. 185.
  28. **\*Lilienthal, H.**, Hypernephroma. *New York. Ac. of Med.* Sitzung vom 18. X. *Med. News*. New York. Vol. LXXXVII. pag. 1279.
  29. **Limberger**, Hypernephrom. *Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gyn.* Sitzung v. 29. X. *Zentralbl. f. Gynäk.* Bd. XXX. pag. 187. (Irrtümliche Diagnose auf Ovarialtumor, Exstirpation mittelst schrägen Flankenschnittes nach vorausgegangener probatorischer Laparotomie)
  30. **Lockwood, C. B.**, and **F. J. Spilsbury**, Adrenal rests. *Harveian Soc. London*. Sitzung vom 9. XI. *Lancet*. Vol. II. pag. 1477. (Nachweis von Nebennierenresten im Nierenhilus, längs des Ureters, in der Leber und im Leistenkanal.)
  31. **Loewenhardt**, Hämationephrose. *Schles. Ges. f. vaterl. Kultur in Breslau*. Sitzung v. 3. III. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1172. (Bei Nierentumor.)
  32. **\*Markowski**, Retroperitoneales Liposarkom. *Russ. Ges. f. Gebh. u. Gyn.* Sitzung v. 17. IV. 1903. *Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn.* Bd. XXI. pag. 806.
  33. **\*Meyer, R.**, Zur Histogenese der mesodermalen und teratomatösen Mischgeschwülste des Urogenitalapparates. *Ges. f. Gebh. u. Gyn. Berlin*. Sitzung v. 24. III. *Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn.* Bd. LIV. pag. 614.
  34. **Morisani, T.**, Raro caso di fibroma dell' utero e tumore del rene. Isterectomia e nefrectomia transperitoneale in un tempo solo. *Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli*. Anno 12. Nr. 2. pag. 78—102. con 2 tav. (Für den Nierentumor nimmt Verf. eine Entstehung aus versprengten Elementen der Nebenniere an. Die ausführliche histologische Beschreibung des Falles lese man im Original nach.) (Poso.)
  35. **\*Neuhäuser**, Über einige unbekannte Typen der Nieren-Hypernephrome. *Freie Verein. d. Chirurgen Berlins*. Sitzung v. 19. VII. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1659.
  36. **\*— H.**, Zur Morphologie der Nierentumoren. *Berliner med. Ges.* Sitzung v. 13. XII. *Münch. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 2537.
  37. **Neumann, A.**, Retroperitoneales Lipom der Nierenfettkapsel im Kindesalter. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. *Kongressbeilage*. pag. 118. (7 Pfund schweres, reines Lipom bei 13 Monate altem Kinde; Probelerparotomie, darauf Exstirpation des Tumors mittelst queren Lumbalschnittes, wobei ein 18 cm langes Stück des Colon descendens reseziert werden musste; Heilung.)

38. Peuckert, F., Über die von versprengten Nebennierenkeimen ausgehenden Geschwülste der Niere. Inaug.-Diss. Leipzig. (3 Fälle, darunter einer bei einer weiblichen Kranken, mit Nephrektomie; in einem Falle Tod nach  $3\frac{3}{4}$  Jahren an Metastasen, die anderen waren nach 2 Jahren noch rezidivfrei.)
39. \*Poshariski, J. F., Über Hypernephrome. Wratschebn. Gaz. 1904. Nr. 41. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 640.
40. Rehn, Über Harnblasengeschwülste bei Anilin-Arbeitern s. Blasengeschwülste. (Zugleich Karzinom des Nierenbeckens.)
41. \*Reiche, Maligne Hypernephrome. Biolog. Abteil. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzung v. 17. I. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 671.
42. Richards, Growths of the kidney and adrenals. Guy's Hosp. reports. Vol. LIX. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXIX. pag. 1185. (Bericht über 70 Fälle.)
43. Robinson, B., Sudden death, especially from embolism following surgical intervention. Med. Record. New York. Vol. XLVII. pag. 50. (Tödliche Lungenembolie nach Nephrektomie wegen Nieren-Karzinoms)
44. Rosenbach, Kongenitaler Nierentumor. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin. Sitzung vom 6. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1291. (Kind; alle 3 Keimblätter im Tumor vertreten.)
45. Rosenberg, Kongenitaler Tumor der Niere. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin. Sitzung v. 6. VII. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1367.
46. Schauta, Hypernephrom der rechten Niere. Geburtshilf. u. gyn. Ges. zu Wien. Sitzung v. 11. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1216. Transperitoneale Exstirpation, Heilung.)
47. Sicuriani, Maligne Neubildung der Nieren. Gazz. degli osped. e delle clin. Nr. 171. (Fälle von Nieren-Karzinom und Cystosarkom.)
48. Spencer, W. G., Cysto-Adenoma of the kidney. Clin. Soc. of London. Sitzung v. 27. I. Lancet. Vol. I. pag. 293. (12jähr. Kind, Nephrektomie, Heilung.)
49. Taussig, F. J., Mixed-cell hypernephromatous tumor of the kidney. associated with calculous pyelonephritis. Journ. of Missouri State Med. Assoc. St. Louis. June.
50. Taylor, W. J., Hypernephroma. Physicians College Philadelphia. Sitzg. v. 1. XI. New York. Med. Journ. Vol. LXXXII. pag. 1194. (Tumor blieb ohne alle Erscheinungen von seiten des Harnapparates. Nephrektomie, Heilung. Diskussion enthält Fälle von Longcope, A. O. J. Kelly, W. Keen und Robertson.)
51. Thomas, W. T., Hypernephroma. Liverpool Med. Inst. Sitzung v. 7. XII. Lancet. Vol. II. pag. 1778.
52. Tixier, Néphrectomie pour rein cancéreux. Lyon méd. 1904. pag. 370.
53. Winternitz, M. A., Fall von Nierenexstirpation an einem 11 Monate alten Kinde. Budapester K. Ärzteverein. Sitzung v. 11. III. Zentralbl. f. die Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 640. (Sarkom, transperitoneal exstirpiert, Heilung.)

Gutartige Nierengeschwülste wurden von folgenden Autoren beobachtet:

Genewein (13) beschreibt ein Hamartoma fibrocanaliculare der Niere, jedoch handelt es sich nicht um eine echte Geschwulstbildung, da alle normalen Elemente des Organes in normaler Anordnung vorhanden sind, sondern nur um eine „geschwulstartige Fehlbildung“.

Boucher (7) beobachtete einen Fall von dumpfen Nierenschmerzen und sich immer öfter wiederholenden heftigen Kolikanfällen und Erbrechen, die anfangs gleichzeitig, später unabhängig von der Menstruation auftraten. Hämaturie war niemals vorhanden. Eine lumbale Inzision erwies die Niere kleiner und härter, weshalb sie exstirpiert wurde. Heilung. Das Nierenbecken enthielt zwei kleine gestielte Papillome.

Eller (10) fand in einem Falle von Adenom des Uterus in beiden Nieren einfache Leiomyome, deren Entstehung jedoch auf embryonale Entwicklung und nicht im Zusammenhang mit dem Uterustumor gedeutet wird.

Hess (20) beschreibt einen durch Sektion gewonnenen Fall von multiplen Fibromyomen der Nierenkapsel, teils bohnergross teils von der Grösse der Niere selbst, bei einer 63 jährigen Frau. Die Myombildung wird auf die Muskularis der Gefässe zurückgeführt.

Ausserdem werden 50 Fälle von Kapselgeschwülsten zusammengestellt, und zwar 29 Lipome und Myxome, 16 Sarkome und 5 Fibrome, Myome und Fibromyome.

Über bösartige Nierengeschwülste liegen folgende Mitteilungen vor:

Grégoire (15) rät bei Exstirpation eines Nierenkarzinoms die Totalexstirpation des ganzen umgebenden Gewebes, der Lymphgefässe und Drüsen und ihrer Nachbarschaft. Er macht zu diesem Zwecke in der vorderen Axillarlinie vom Rippenrande bis zum Darmbeinkamm einen longitudinalen Schnitt, der medianwärts oben in gebogener Richtung längs des Rippenrandes und unten ebenso längs des Darmbeinkammes weitergeführt wird.

Von hier aus wird die ganze Fettkapsel bis zur Wirbelsäule digital losgelöst. Ebenso wird die Vorderfläche der Niere nach Durchtrennung der Faszie Zuckerkandls vom Peritoneum abgelöst. Die Niere hängt nun an ihrem Stiel, in dem sich, von Fett umhüllt, Lymphgefässe befinden, und der unterbunden wird. Durch Abhebung des Lappenschnittes in medianer Richtung können die in der Nähe der grossen Gefässe befindlichen Drüsen aufgesucht und exzidiert werden.

F. und O. Schlagintweit (b. 87) machen bezüglich der Diagnose maligner Nierengeschwülste ausser der Palpation der Geschwulst auf die meist unbedeutenden Blutungen und das Fehlen jeden Schmerzes, selbst jeder Unbehaglichkeit an der Geschwulststelle aufmerksam. Ausserdem bestand in allen beobachteten Fällen Kachexie.

Guyon (16) macht bei bösartigen Geschwülsten der Nieren auf die Verarmung des Blutes an Erythrozyten, auf leichte Vermehrung der Leukozyten und eosinophilen Zellen, auf das Vorhandensein von deformierten, kernhaltigen Erythrozyten und auf Verminderung der Hämatoblasten aufmerksam.

Unter den bösartigen Nierengeschwülsten nehmen nach Häufigkeit und Wichtigkeit die Hypernephrome die erste Stelle ein.

Neuhäuser (35, 36) betont, dass die Hypernephrome der Niere sehr selten mehrere oder gar alle Schichten der Nebennierenrinde erkennen lassen und dass ihr Fettgehalt ein abnormer ist. Er beschreibt jedoch einen Fall von äusserst rapid wachsendem Tumor, der das Aussehen normaler Nebennierenrinde bot (Zona glomerulosa, fascicularis und Andeutung von Z. reticularis) und dessen Zellen so gut wie gar kein Fett enthielten. Ausserdem beschreibt er vier Fälle eines Hypernephrom-Typus mit hochgradig verdicktem Stroma, das die Parenchymzellen einengt und zerstört. Er glaubt daher, dass die Sarkome der versprengten Nebennierenkeime sich aus dem Stroma, nicht aus den Parenchymzellen entwickeln.

Er berichtet über 102 von Israel operierte Nierentumoren, unter denen 68 als Hypernephrome erkannt wurden. In einem Falle liess sich Übergang in Karzinom erkennen. Die Hypernephrome sind teils Karzinome, teils Sarkome.

Albrecht (1a) hebt bei malignen Hypernephromen die Häufigkeit des Auftretens singularer Metastasen in den Knochen hervor, die das erste Symptom der Erkrankung sein können (unter 27 Fällen 4 mal). Die Diagnose ist schwierig, weil durch die Palpation häufig ein Tumor nicht nachzuweisen ist und weil Tumorzellen im Harnsedimente nicht aufzufinden sind. Bei Knochentumoren bei Personen mittleren Alters muss an Hypernephrom gedacht werden, ebenso bei Lungenmetastasen. In einem Falle war Hypernephrom und Tuberkulose in derselben Niere kombiniert. Die Prognose ist ungünstig: von 23 nephrektomierten Kranken starben 8 an der Operation, 8 an lokalem Rezidiv oder an Metastasen.

Lilienthal (28) erklärt die Hypernephrome, sobald sie zu wachsen anfangen, für hochgradig maligne Geschwülste. Metastasen entstehen besonders in der Leber und in den flachen Knochen und haben häufig die Eigenschaft des Pulsierens. Nierenblutungen, die auf andere Art nicht zu deuten sind, sollten immer den Verdacht auf Hypernephrom erwecken. Lilienthal hat 8 Fälle beobachtet und stets Hämaturie als Symptom beobachtet. Lilienthal hält das kongenitale Vorkommen für zweifellos und hält viele Tumoren im Kindesalter, die für Sarkome gehalten wurden, für aus Nebennierenkeimen entstanden.

Herb (19) betont die Malignität der Hypernephrome und ihre Neigung zur Metastasenbildung und beschreibt 3 Fälle mit dem histologischen Bau der Nebennierenrinde.

Krönlein (26) berichtet über 20 Nephrektomien wegen Nierengeschwülsten, darunter 9 bei Hypernephromen, welche für bösartig erklärt werden. Die Symptome können lange fehlen, das hauptsächlichste

Symptom ist die Blutung. Ein Operierter starb nach der Operation, 6 wurden dauernd geheilt.

Kuzmik (27) nephrektomierte in 3 Fällen von Hypernephromen (darunter in einem bei einer Frau) mit 2 Todesfällen, in einem nach 1 1/2 Jahren an Nephritis, im zweiten wegen Durchbruchs der Geschwulst in die Vena cava und mehrfachen Metastasen.

Poshariski (39) leitet nach Untersuchung von 14 Fällen die Hypernephrome entweder von versprengten Nebennierenkeimen ab, oder deutet sie als Adenome der Niere selbst oder führt sie auf die Adventitia der Gefäße und das Endothel der Lymphräume zurück.

Reiche (41) beobachtete 2 Fälle von Hypernephrom-Metastasen, einen in den Lungen und einen im Schulterblatt.

In der Diskussion erwähnt Wiesinger ein bewegliches, leicht zu exstirpierendes, wie es scheint, gutartiges Hypernephrom bei einer 30jährigen Frau.

Fiori (e. 25) berichtet über Exstirpation eines retroperitonealen cystischen Tumors vom Bau einer Nebennierenstruma. Tod an Peritonitis.

Meyer (33) führt die mesodermalen Mischgeschwülste der Niere auf primäre illegale Gewebsverbindung und Versprengung infolge der normalen Gewebsverschiebung zurück.

Über Sarkome und Karzinome berichten folgende Autoren:

Bindo de Vecchi (5) beschreibt ein doppelseitiges Nierensarkom bei einem 1 1/2 jährigen Kinde, ausgehend vom Bindegewebe des Nierenbeckens und der Kelche. Die Geschwulst ist als Mischgeschwulst zu betrachten, da sich eingelagerte Gewebsinseln fanden, die die Merkmale des chromaffinen Gewebes zeigten und demnach vom Nebennierenmark abstammen.

Markowski (32) berichtet über ein von von Ott auf transperitonealem Wege operiertes retroperitoneales Liposarkom, das wahrscheinlich von pararenalem Bindegewebe ausging und mit dem in Anbetracht der Malignität der Geschwulst auch die Niere exstirpiert wurde. Auch der Darm war durchgewachsen, so dass eine Darmresektion vorgenommen werden musste.

### 13. Parasiten.

1. \*Bogoljubow, W., Nierenechinococcus. Russ. Arch. f. Chir. 1904. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 367.
2. Mackey, E., The use of Turpentine in renal hydatids. Lancet. Vol. II. pag. 601. (Abgang vom reichlichen Blasen nach innerem Terpentin-Gebrauch.)
3. \*Nicaise, V., Des indications et de la valeur thérapeutique de la néphrectomie dans le traitement du kyste hydatique du rein (néphrectomie totale et n. partielle). Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 473.
4. Remlinger, C. D., Sur deux cas de chylurie filarienne. Grèce Médicale T. V. Nr. 7.
5. — u. Hodara, Zwei Fälle von Chylurie infolge von Filariosis. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XXXVI. Nr. 5. (Zahlreiche Embryonen von Filaria

Bancrofti im Harn; erfolgreiche Behandlung mit Terpentinöl und heissen Höllesteinspülungen der Blase.)

6. Roeder, Aktinomykose. Freie Vereinigung d. Chir. Berlins. Sitzung v. 10. VII. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 923. (Sekundärer aktinomycotischer Abszess der Niere bei Lungen-Aktinomykose.)
7. \*Schapiro, Cl., Des néphrectomies partielles en dehors des tumeurs malignes. Thèse de Montpellier 1904/05. Nr. 3.
8. Smith, C. A., Seven cases of Bilharzia Haematobium. Amer. Medicine. 14. Oktober. (Chronische Fälle ohne Blutgehalt im Harn.)
9. \*Stanton, D. McD., Actinomycosis limited to the urinary tract. Albany Med. Annales, November.
10. Weinlechner, J., Nierenechinococcus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Sitzung v. 12. I. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. XVIII. pag. 126. (Heilung nach Entleerung der Blasen und Jod-Injektion; zur Differentialdiagnose von Cystenniere wird Probepunktion empfohlen.)

Bogoljubow (1) fand unter 2474 *Ecchinococcus*-Fällen 112mal Nierenechinokokken (4,52%). Er berichtet über zwei von Rasumowski operierte Fälle, beide bei Frauen. In einem Falle sass die Cyste dem oberen Pol der zu 3 Vierteln gesunden Niere auf und wurde reseziert, im zweiten Falle wurde der Sack durch Punktion und breite Inzision geöffnet und drainiert und später ein zweiter Sack eröffnet; die dabei entstehenden Fisteln heilten nach langer Zeit, jedoch trat später wieder Geschwulstbildung im Leibe auf, denn es war auch Leberechinococcus mit Durchbruch in die Lunge vorhanden gewesen.

Nicaise (3) bezeichnet bei Nierenechinokokken vor allem die partielle Resektion der Niere für indiziert; die Nephrektomie soll nur bei funktionsunfähiger Niere gemacht werden. Ist die Nephrektomie, obwohl sie indiziert ist, wegen zu inniger Adhärenz des Cystensackes nicht ausführbar, so soll der Sack in die Bauchwunde eingenäht werden. Dasselbe ist der Fall, wenn die Niere erhalten werden soll, die partielle Resektion aber nicht ausführbar ist; dabei ist die Adventitia und die Muttermembran in möglichster Ausdehnung zu resezieren und der Drain möglichst kurze Zeit zu belassen. Im Anhang findet sich eine ausführliche Kasuistik von 48 Fällen.

Schapiro (7) tritt bei nicht diffusen Erkrankungen der Nieren für die Nierenresektion ein und stellt 10 Fälle von cystischen Geschwülsten (vorwiegend Echinokokken), 1 Fall von Nierenfibrom, 6 Fälle von Pyonephrose, 4 von Nierentuberkulose, 1 Lumbalfistel und 3 Nierenverletzungen, die durch Nierenresektion operiert wurden, zusammen. Ausser diffuser Erkrankung der Niere wurden nur maligne Nierentumoren und vollständiger Verschluss des Ureters als Gegenindikation anerkannt.

Stanton (9) beobachtete einen Fall von Aktinomykosis der Niere, in welchem nur Erscheinungen von Pyelitis und Cystitis, ausser-



dem Fieber und starke Herabsetzung des Hämoglobingehalts des Blutes (45 %) vorhanden waren. Die Niere enthielt Abszesse mit Aktinomyceskolonien. Die Infektion war vielleicht vom Colon aus erfolgt. Der Charakter der Erkrankung konnte erst durch mikroskopische Untersuchung der Niere festgestellt werden.

---

## IX.

# O v a r i e n.

---

Referent: Professor Dr. Karl Holzapfel.

---

## I. Abschnitt.

1. Anatomie und Physiologie. Entwicklungsstörungen. Lagerungsfehler. Allgemeines über Ovarialerkrankungen (s. auch unter 4).

1. Ambler, Apoplexie of the Ovary. North of England Obst. a. Gyn. Soc. Jan. 20, Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. March. pag. 225. (2 Fälle. Im ersten bei einer 41jähr. Frau hühnereigrosser Tumor links neben dem vergrösserten, empfindlichen Uterus, mit diesem und dem Colon verwachsen, ohne Stiel. Die rechten Adnexe verwachsen. Tumor mit Erfolg entfernt. Im zweiten bei einer 35jähr. nervösen Kranken ebenfalls Hämatom des linken Ovariums, das bei der Entfernung platzte und etwa 200 g schwarzen teerigen Blutes entleerte. Am dritten Tag post op. platzte die Bauchwunde, der Darm wurde punktiert und in ihn wurde Glaubersalzlösung gegossen. Danach arbeitete der Darm, aber die Kranke starb am 5. Tag.)
2. Arendt, Über Ovarientransplantation. 77. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte in Meran. Ber. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 572—573. (Kritik der bisher erschienenen Arbeiten, Angriff gegen Knauer.)
3. Barrows, Ch. C., Prolaps of the Ovary. An Operation for its Cure with Report of 12 Cases. Med. Record. Oct. 15. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 141.
4. \*Basso, Über Ovarientransplantation. Arch. f. Gyn. Bd. 77. pag. 51—62.
5. Birnbaum, Beitrag zur Kenntnis der Hernia uteri inguinalis und der histologischen Veränderungen verlagelter Ovarien. Berliner klin. Wochenschrift. pag. 632—635. (35jähr. seit 11 Jahren steril verheiratete, nie menstruierte kräftige Frau. Nie Molimina. Kohabitation vollziehbar, nicht ohne Empfindung. Scheide gut entwickelt, der 3½ cm lange, solide Uterus liegt mit den linken Adnexen in linker Leistenhernie. Rechte

- Adnexe fehlen. Das Ovarium 2,5 cm zu 1 $\frac{1}{2}$  cm, hat eine kirschgrosse Cyste, follikelähnliche Bildungen ohne Ureier, keine Corpora albicantia. Die Hernie wurde im 5.—6. Lebensjahre bemerkt, Bruchbänder konnten wegen der Schmerzhaftigkeit nicht getragen werden. Erfolgreiche Exstirpation der Organe in der Hernie.)
6. Boinville, V. C., An Investigation into the Nature of the Follicle Cells of the Mammalian Ovary. Brit. med. Journ. Dec. 7. Aus Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 436.
  7. Bovin, E., Zur Kenntnis der Ectopia ovarii inguinalis. Nord. med. Arkiv. Afd. I. H. 1. Nr. 3. (Auch deutsch erschienen.) (M. Le Maire.)
  8. \*Campbell, Malcolm, Pathological Condition of the Ovaries as a Possible Factor in the Etiology of Uterine Fibroids. Scot. Med. a. Surg. Journ. May. Ber. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. June. pag. 433—434.
  9. — An Ovary with a Well-marked Fibrous Excrescence. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. March. pag. 197—199. (Ovariectomie bei einer 34jähr. Vpara wegen rechtsseitiger Cyste. Am linken Ovarium fand sich ein blumenkohlartiger Auswuchs, deshalb wurde auch dieses entfernt. Der Auswuchs erwies sich als fibröse Bildung. Campbell nimmt an, dass er aus einem Corpus luteum entstanden sei, welches seine Wand nach aussen ausstülpte.)
  10. \*Cornil, Tuberculose de l'ovaire. Congr. internat. de la tuberculose. Paris. 4 Oct. Ber. La Gyn. Oct. pag. 462—463.
  11. \*— Note sur les tubercules de l'ovaire. Soc. anat. Mai. Ber. La Gynaec. Oct. 461.
  12. — et Loewy, Tuberculose de l'ovaire. Soc. anat. 19 Mai. Presse méd. 24 Mai. Aus La Gyn. Juin. pag. 285.
  13. Craig, D. H., Clinical experiences with the appendiculo-ovarian ligament. Journ. of Amer. med. Ass. 1904. 12. Nov. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 277.
  14. \*di Cristina, Die Eierstockswundheilung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 665—669.
  15. Fleck, Zur Frage der inneren Sekretion von Ovarium und Placenta. Zentralbl. f. Gyn. pag. 744—747. (Fleck bespricht einzelne Punkte der Arbeit Halbans (vgl. Nr. 20), er ist der Ansicht, dass die Ovarien auch während der Schwangerschaft tätig sind und schreibt diese Tätigkeit dem Follikelepithel zu.)
  16. Fraenkel, Eugen, Corpus fibrosum. Biol. Abt. d. ärztl. Vereins Hamburg. 14. Febr. Münch. med. Wochenschr. pag. 826—827. (Das Corp. fibr. lag zur Hälfte ausserhalb des Ovarialparenchyms, nach Fraenkel erfolgte diese Vorstülpung jedenfalls beim Platzen des Follikels.)
  17. \*— L., Vergleichend histologische Untersuchungen über das Vorkommen drüsiger Formationen im interstitiellen Eierstocksgewebe (glande interstitielle de l'ovaire). Arch. f. Gyn. Bd. 75. pag. 443—507.
  18. Gibb, Hydatid disease of the Ovary. New York Obst. Soc. Ann. of Gyn. June. pag. 316—317. (57jähr. Frau, die früher viel trank und eine beträchtliche Zeit mit einem Freund, der Hunde hatte, verbrachte. Sie war sehr herunter gekommen. Durch Kōliotomie wurden aus verschiedenen Bauchhöhlenorganen gut 14 Kilo Echinokokkenblasen entfernt. Die grosse Masse dieser Cysten ging vom rechten Ovarium aus, die Infektion ging wohl vom Mund aus, zum Netze und zum Ovarium. Der Magen war beträchtlich durchsetzt.)
  19. Goffe, A., Sterility in Women. The Pathological Affections of the Ovaries and Tubes that produce it, and their Treatment. New York. Med. Journ. Aug. 26. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 737.

20. \*Halban, Die innere Sekretion von Ovarium und Placenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. Arch. f. Gynäkol. Bd. 75. pag. 353—441.
21. \*Halberstaedter, Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien. Berl. klin. Wochenschr. pag. 64—66.
22. Hellier, Metrorrhagia Associated with Haematoma Ovarii. North of Engl. Obst. and Gyn. Soc. April 14. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. June. pag. 446. (26jähr. Kindermädchen, 1 Woche nach der Menstruation 10tägige zu einem Schwächezustand führende Blutung. Uterusschabung, eigrosse cystische Geschwulst links neben dem Uterus gefühlt. Kéliotomie, Entfernung der nicht verwachsenen Blutcyste.)
23. Hind, Wheelton, Sudden Haemorrhage from the Ovary. Brit. med. Journ. July 22. pag. 189. (Gesunde, seit 6 Wochen verheiratete Frau. Schwere Blutung ins Abdomen aus dem linken Ovarium, Entfernung der linken Adnexe, Heilung. Tube makro- und mikroskopisch gesund. Im Ovarium nichts von Eiteilen, Quelle der Blutung war ein frisches Corpus luteum (Targett).)
24. \*Hofbauer, Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. Arch. f. Gyn. Bd. 79. pag. 139—187.
25. Lambret, Hernie inguinale de la trompe et de l'ovaire. Soc. cent. de méd. du départ du Nord. 27 Janv. Echo méd. du Nord. 5 Mars. Ber. La Gyn. Juin. pag. 257—258. (22jähr. Mädchen, seit 12 Jahren linksseitige Inguinalhernie nur zum Teil reponibel. Der zurückbleibende Teil erwies sich bei der Operation als das linke Ovarium mit Tube, etwas atrophisch und angewachsen, sie mussten deshalb weggenommen werden.)
26. \*Lane-Claypon, On the Origin and Life-History of the Intestinal Cells of the Ovary in the Rabbit. Brit. med. Journ. July 1. pag. 18—20.
27. \*Lüdke, Über Zytotoxine, mit besonderer Berücksichtigung der Ovario-toxine und Thyreotoxine. Münch. med. Wochenschr. pag. 1429—1433 u. 1493—1496.
28. Macé et Moncany, Hernie congénitale labiale de la trompe et de l'ovaire chez une enfant de sept mois. Cure radicale. Guérison. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 4. pag. 138—141. (Die Hernie war schon bald nach der Geburt als kleine Schwellung in der rechten Labie sichtbar gewesen. Verff. dachten an ein Nucksches Divertikel. Die Unterscheidung dieser beiden Erkrankungen erscheint unmöglich. Schwellung und Schmerzen zwangen zur Operation. Das Ovarium war 3 cm lang.)
29. Magalhaes, Physiologie de l'ovaire. Revista de Med. Nr. 11. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
30. Maclaure, Traitement des prolapsus ovariens douloureux. Sem. Gyn. Févr. 7. X. 41. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 96 und Rev. de Gyn. Nr. 5. pag. 953.
31. Milian, Persistance de l'épithélium germinatif de l'ovaire sous des membranes fibreuses de périovarite. Soc. anat. Mai 26. Presse méd. 31 Mai Aus La Gyn. Juin. pag. 285.
32. Moreau, Des essais de traitement de l'insuffisance ovarienne par des greffes de l'ovaire. Thèse de Paris.
33. Russel, Menstruation and Epilepsie. Glasgow Med. Journ. 1904. Febr. Brit. Gyn. Journ. May. pag. 10. (24jähr. Mädchen mit epileptischen Anfällen während der Menses. Entfernung eines Ovarialtumors und des anderen dreifach vergrößerten Ovariums. Kein Anfall mehr seit sechs Monaten.)
34. Schiepan, Über Ovarialimplantation. Diss. Freiburg.

35. \*Schottländer, Über mehrreißige Follikel und mehrkernige Eizellen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 622—648.
36. Seligmann zeigt 2 cystisch entartete Ovarien, von 2 Frauen aus Inguinalhernien entfernt. Geb. Ges. Hamburg. 1904 Dez. 6. Zentralbl. f. Gyn. pag. 405.
37. \*Tate, Haematoma of the Ovary. South Surg. a. Gyn. Assoc. 1904. Dec. 13—15. Amer. Journ. Obst. Vol. 51. pag. 278—279 and pag. 653—661.
38. Velde, van de, Über den Zusammenhang zwischen Ovarialfunktion, Wellenbewegung und Menstrualblutung und über die Entstehung des sogen. Mittelschmerzes. Haarlem, Bohn 1904. Ber. Zentralbl. f. Gynäk. pag. 964.
39. Wilson, Harold, W., A Case of Haematoma of the Ovary Simulating an Attack of Appendicitis. Lancet May 6. pag. 1196—1197. (19jähr. Mädchen, erkrankte mit Schmerzen und starker Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium, kein Fieber, Menstruation regelmässig, 1. R. vor 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Wochen. Bei unsicherer Diagnose wird einige Tage abgewartet, dann rechts seitlich das Abdomen eröffnet, etwas tiefer als sonst bei Appendizitis, das rechte hämorrhagische Ovarium wird entfernt. Keine Spur von Chorionzotten, an einem Ende des Haematoms Luteingewebe, das Stroma infiltriert mit Blut. In den letzten Jahren wurden 5 ähnliche Fälle im Hospital beobachtet, die um die Zeit der Menses kamen, in 2 Fällen brach die Blutung durch in den Douglas und veranlasste lokale Peritonitis. Die Fälle lehren, sorgfältig auf die Menstruation zu achten, auch wenn die Schmerzen nichts mit den Genitalien zu tun zu haben scheinen.)

### 1a. Corpus luteum.

40. Fischer, Bernhard, Chorionepitheliom und Luteincysten. Deutsche med. Wochenschr. pag. 142—144. (36jähr. Frau, 7 Geburten. Chorionepitheliom nach Blasenmole. Vaginale Entfernung des Uterus und des einen cystischen Ovariums, das andere punktiert und zurückgelassen. Das entfernte Ovarium enthielt Luteincysten und Luteinzellenwucherungen.)
41. Grusdeff, Zur Frage über die Cysten der Corpora lutea des Eierstockes. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Januar.  
(V. Müller.)
42. \*Lockyer, Cuthbert, The Corpus luteum: Compound Lutein Cystomata Found in Association with Vesicular Mole and Chorioepithelioma. Trans. Obst. Soc. London. II. pag. 157—180.
- 42a. — The Development and Retrogression of the Corpus luteum. Obst. Soc. London. April 5. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. May. pag. 378.
43. \*— Lutein Cysts in Association with Vesicular Mole and Chorio-Epithelioma; a contribution to the study of the normal and abnormal processes seen in the development and retrogression of the Corpus luteum. The Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. January. pag. 1—16 and February. pag. 97—115.
44. \*Patellani, Zur Frage der Ovarialveränderungen bei syncytialen Tumoren und Blasenmolen. Zentralbl. f. Gyn. pag. 388—391.
45. Risel, Zwei Fälle von grossen doppelseitigen multilokulären Ovarialkystomen vom Bau der Luteinzysten bei Blasenmole. Ges. f. Geb. Leipzig. April 17. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1228. (Risel fand Luteinzellenwucherungen nicht nur bei Chorionepitheliomen und Blasenmole, sondern auch

- bei extrauterinen und bei uteriner Gravidität und schliesslich auch bei nicht graviden oder nicht puerperalen weiblichen Individuen.)
46. Seitz, L., Über Follikelatresie in der Schwangerschaft. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 424. (Demonstration von Präparaten.)
  47. — Zur Frage der Luteinzellenwucherung in atretischen Follikeln während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. pag. 578–585. (Seitz bemängelt die Beweiskraft von Wallarts Fällen, die von Sektionen stammen, während von Seitz' 38 Fällen 19 operativ gewonnenes Material lieferten und nur 17 durch Sektion gewonnen wurden. Er hält auch Wallarts Untersuchungen an Ovarien von Kühen für nicht ohne weiteres übertragbar auf das menschliche Ovarium. Seitz betont gegenüber Wallart, dass er die Luteincysten nicht ausschliesslich als Schwangerschaftsprodukt ansieht.)
  48. \*— Die Follikelatresie während der Schwangerschaft, insbesondere die Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna-Zellen (Theca-Luteinzellen) und ihre Beziehungen zur Corpus luteum-Bildung. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 203–356.
  49. — Die Luteinzellenwucherung in atretischen Follikeln — eine physiologische Erscheinung während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gynäk. pag. 257–263. (Vorläufige Mitteilung.)
  50. Wallart, Zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. pag. 385–388. (Wallart stellt gegenüber Seitz fest, dass er ebenfalls in den Ovarien Schwangerer schon Luteinzellenbildung fand, und betont, dass die Luteincysten nicht ausschliesslich als spezifisches Schwangerschaftsprodukt angesehen werden dürfen.)
  51. \*— Beitrag zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und malignem Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. 56. pag. 541 bis 563.

## 2. Kastration. Organotherapie. Erhaltende Behandlung.

52. Calmann, Cystische Entartung eines bei einer Radikaloperation zurückgelassenen Ovariums (Corpus luteum-Cyste). Zentralbl. f. Gyn. pag. 1440–1445. s. a. Ärztl. Verein Hamburg. 4. April. Berliner klin. Wochenschr. pag. 696 und deutsche med. Wochenschr. Ver. pag. 1371. (2 $\frac{1}{2}$  Jahre nach Entfernung des myomatösen Uterus und der rechten entzündeten Adnexe von einer 39jähr. Frau wurde durch Kōliotomie eine faustgrosse Corpus luteum-Cyste entfernt. Dabei fand sich auch rechts noch ein Ovarialrest, der zurückgelassen wurde. Die zweikammerige Cyste hatte eine wellige Innenmembran und kein Epithel; zu innerst kam eine Bindegeweblamelle, dann folgt eine breite Luteinzellenschicht. An der Grenze der Schichten kleinzellige Infiltration. Schon nach der ersten Operation beträchtliche Ausfallserscheinungen.)
53. Cokenower, J. W., A Plea for Conservative Operations on the Ovaries. from a Neurotic Standpoint, with Report of Cases. Journ. Amer. med. Assoc. 1904. Dec. 17. Aus Monatsschr. f. Géb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 436.
54. Délépine, Un cas de grossesse après oophorectomie unilatérale et resection partielle de l'autre ovaire. Journ. de sc. méd. de Lille. 1904. Tome II. pag. 451. Aus Rev. de Gyn. Nr. 5. pag. 953.
55. Faure, A propos de la conservation des ovaires. Soc. de chir. 21 Juin. Progr. méd. Nr. 26. pag. 416. et Gaz. des Hôp. Nr. 71. pag. 849. (Es ist oft schwer zu erkennen, ob es sich um ein krankes oder ein gesundes

Ovarium handelt. Die Behandlung richtet sich nach dem Grad der Schmerzen. Kranke Ovarien zurückzulassen, bringt mehr Nachteile als die Entfernung gesunder.)

56. Harrison, G. T., *Conservative Treatment of Affections of the Uterine Annexa. Its Indications and Limitations.* New York. Med. Journ. Jan. 7. aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 437.
57. Kiriaë, Über Skapsis. *Gynecologie.* Nr. 1/2. Ber. Münch. med. Wochenschrift. pag. 1455. (Kiriaë empfiehlt die konservativen Adnexoperationen.)
58. \*Legueu, De la conservation des ovaires dans le traitement chirurgical des annexites. *Soc. de chir.* 14 Juin. *Gaz. des hôp.* pag. 814.
59. Lett, An Analysis of 99 Cases of Inoperable Carcinoma of the Breast Treated by Oöphorectomy. *Royal Med. and Chir. Soc.* Jan. 24. *Lancet* Jan. 28. pag. 227—228. (Die günstigste Zeit für die Operation ist das 40.—45. Lebensjahr, nach dem 50. hat sie wenig Wert. Lett hält die Operation für wertvoll, ebenso in der Besprechung Clarke und Boyd, während Gould weniger günstige Erfahrungen machte und Bedenken gegen die Statistik hat.)
60. Oceanu et Babès, Les effets physiologiques de l'ovariotomie chez la chèvre. *Acad. des sci.* 16 Janv. *Gaz. des hôp.* Nr. 10. pag. 114. (Die Verfasser verstehen unter Ovariectomie die Entfernung der gesunden Eierstöcke (Kastration). Diese führten sie an den Ziegen durch Flankenschnitt aus. Durch die Operation verschwand aus der Milch der Bockgeschmack, ebenso aus dem Fleisch. Die Laktation wurde verlängert und dauerte im Durchschnitt 13—15 Monate. Die Milch war reichlicher und besser, sie liefert mehr Butter, Kasein und Phosphorsäure und weniger Laktose. Die Ziegen werden fetter und das Fleisch besser.)
61. Reynès, Traitement des cancers inoperables du sein par la castration ovarienne. XVII. Congr. de l'ass. franç. de chir. 1904. 18 Oct. *Rev. de Gyn.* 1904. Déc. pag. 1026—1027. (Zweite Vorstellung der 32jährigen Kranken (vgl. vor. Ber. pag. 480. Nr. 73), bedeutende Besserung seit der vor 1½ Jahr erfolgten Kastration. Bei einer anderen 39jähr. Kranken kein Erfolg, sie starb nach 6 Monaten.)
62. \*Tuffier, Conservation des ovaires et de l'utérus dans les opérations pour annexites. *Soc. de chir. Paris.* 7 Juin. *Rev. de Gyn.* Nr. 4. pag. 723—724 und *Progr. Méd.* Nr. 24. pag. 378. s. a. Nr. 63.
63. — Conservation of the Ovaries and the Uterus in Operative Procedures upon the Uterine Adnexa. *Surg. Gyn. a. Obst.* Sept. Ber. Brit. gyn. Journ. Summ. Nov. pag. 151—152. (Tuffier hat in den letzten 5 Jahren in 28 Fällen bei Tubenerkrankungen mit gutem Erfolg die Ovarien zurückgelassen, wenn sie gesund oder nur fibrocystisch waren. Eine der Kranken starb an Peritonitis. Der interstielle Teil der Tube muss ausgetrennt werden und eine sorgfältige Blutstillung besonders für das Lig. lat. ist erforderlich. Die Menstruation war in allen Fällen wieder eingetreten, beträchtliche Besserung in 15 Fällen, in einigen Fällen bestanden noch Schmerzen, aber nicht so schwere.)
64. \*Zacharias, Über Ovarialresektion. *Ges. f. Geb.* Leipzig. 17. Juli. *Zeitschrift f. Gyn.* pag. 1017—1025.

### 3. Entzündliche Veränderungen. Retentionsgeschwülste.

65. Arullani, Appendicite ou salpingo-ovarite droite. *Gaz. méd. ital.* 1904. 24 Nov. Aus *La Gyn.* 1904. Déc. pag. 560.

66. Bergesio, L., Sulle emorragie nell' interno delle cisti ovariche e par-ovariche. Illustrazione di un caso clinico. — *Giornale di Ginec. e di Pediatria*, Torino, Anno 5, Nr. 20. pag. 329—333. (Poso.)
67. Boldt, Fibrocystic Degeneration of the Ovary Causing Metrorrhagia. New York Obst. Soc. Jan.; 10. Amer. Journ. Obst. Vol. LI pag. 365—367. 25jähr. Kranke, die kleincystischen Ovarien waren etwa  $4\frac{1}{4}$  cm dick und 10 cm lang.)
68. — Hystero-, Salpingo-, Oophorectomy for Double Ovarian Abscess with Gas Bacilli. Recovery. New York Obst. Soc. Jan. 10. Amer. Journ. Obst. Vol. 61, pag. 365—367. (86jähr. seit 18 Jahren steril verheiratete Frau, deren Gatte an chronischer Gonorrhoe gelitten hatte. Die Infektion der Cysten war nach dem anatomischen Bilde wohl durch *Bacterium coli* entstanden. Die gasbildenden Bazillen kamen später hinzu. Trotzdem kein normales Ovarialgewebe mehr vorhanden war, war die Menstruation regelmässig und nicht nennenswert dysmenorrhöisch.)
69. — Large Ovarian Abscess on Left Side; Tubo-Ovarian Abscess on Right Side. Radical vaginal Operation. Death from Exhaustion on the Sixth Day. New York Obstetr. Jan. 10. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 369. (34jähr. Nullipara in elendem Zustande.)
70. — Tubo-Ovarian Inflammation on Left Side; Ovarian Abscess on Right Side. Panhysterectomy. Recovery. New York Obst. Soc. Jan. 10. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 370. (27jähr. Frau, 2 Aborte, der letzte im fünften Monat war kriminell, seitdem die Erkrankung. Die stark ausge-dehnte, mit dem Lig. lat. verwachsene Blase riss bei der Lösung ein. Radikaloperation aus technischen Gründen.)
71. \*Brandt, V. D., Contribution à l'étude de la pathogénie des abcès de l'ovaire. IX. Congr. de Pirogov. Ber. La Gyn. Nr. 1. pag. 64.
72. Brown, Le Roy, Tubo-Ovarian Abscess. Hysterectomy, Other Tube and Ovary having been Removed through the vagina Five years previously for Pyosalpinx. New York Obst. Soc. March 14. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 807—808. (Der Abszess war in den Dickdarm durchgebrochen, Naht des Darms nicht ausreichend, die Kranke war während der Operation zeitweise pulslos. Zurzeit noch Darmvaginalfistel durchlässig für dünnen Stuhl. Angesichts dieses Falles trägt Brown Bedenken, in einem ähnlichen Fall erhaltend zu operieren.)
73. — Double Tubo-Ovarian Abscess. Complete Hysterectomy. New York Obst. Soc. March. 14. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 808. (33jähr. Ipara, die rechtsseitige Erkrankung liess sich erst unter Narkose feststellen. Glatte Heilung.)
74. Cano, Ortir, Appendicite chronique et ovarite scléro-kystique. *Revista de Med. y Cir de la Habana*. 25 Août. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
75. \*Daniel, Les petits Kystes hémorragiques de l'ovaire considérés au point de vue chirurgical. *Rev. de Gyn.* Nr. II. pag. 195—224.
76. \*Fehling, Über Behandlung eitriger Adnexe. *Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn.* XI. pag. 574—577.
77. \*Fett, Die konservative Behandlung der entzündlichen Adnexerkrankungen. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 674—697.
78. \*Franqué, v., Über operative und nicht operative Behandlung entzündlicher, insbesondere eitriger Adnexerkrankungen. *Deutsche med. Wochenschrift* pag. 1546—1549.
79. Grad, H., Inflammatory Disease of the Uterine Adnexa and its Treatment. *Med. Record*. June 3. Aus *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XX. pag. 325.

80. Hirst, Abscess of the Ovary Following Typhoid Fever. Amer. Med. Febr. 11. Ber. Brit. Gyn. Journ. Summ. Aug. pag. 75—76. (Nach dem Bericht scheint es sich aber nicht um Typhus gehandelt zu haben. Es traten bei einem jungen Weibe nach einem Anfall von Enteritis Beckenschmerzen auf, 5 Monate später wurde ein orangegrosses vereitertes Ovarium entfernt, der Eiter enthielt in Reinkultur *Bacterium coli* (!).)
81. Klein, Ovaro-salpingite double avec hématome intra-tubaire. Journ. des Sc. méd. Lille. 6 Mai. Ber. La Gyn. Juin. pag. 258. (31jähr. Frau, vor 9 Jahren 1 Geburt, seit 3 Jahren Unterleibsschmerzen und Metrorrhagien, die nach einer Ausschabung auf 1 Jahr schwinden. Dann Entfernung der Adnexe durch Kōliotomie, Tod an Peritonitis. Sektion nicht ermöglicht. Beide Tuben waren mit Blut gefüllt, wahrscheinlich handelte es sich im Anfang um Tubenkatarrh.)
82. Lomer, Mannsaustgrosses Ovarium mit Abszessen. Geb. Ges. Hamburg. Mai 23. Zentralbl. f. Gyn. p. 1447. (31jährige Frau, nach dem 2. Wochenbett schwere und langdauernde Entzündung links. Entfernung der entzündeten linksseitigen Adnexe durch Kōliotomie.)
83. Macnaughton-Jones, Double Salpingo-ovaritis. Brit. Gyn. Soc. May 11. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. June. pag. 444. (Folge von Gonorrhoe, Gonokokken nicht gefunden.)
84. Malcolm, An Abscess in a Corpus luteum. Transact. Obst. Soc. London. Vol. I. pag. 8—9. (24jähr. schwächliche Ip̄ara, nach der Geburt Fieber und seitdem Schmerzen in der linken Seite. Malcolm fand geschwollene linke Adnexe. Entfernung der linken Adnexe durch Kōliotomie, das Ovarium war verwachsen mit einer subperitonealen Schwellung links von der Blase. In dem Corpus luteum-Abszess fanden sich keine Tuberkelbazillen, vielleicht *Bacterium coli*. An der linken Zehe seit 4 Jahren schmerzhaftige Schwellung, vielleicht tuberkulös.)
85. Pichevin, Ablation des annexes ou d'une partie des annexes dans les inflammations ovaro-salpingiennes. Sem. Gyn. Nr. 25. 20 Juin, aus Gaz. des hôp. 24 Juin. pag. 842.
86. — Guérison spontanée de certaines salpingo-ovarites. Sem. Gyn. 1904. 22 Nov. aus La Gyn. 1904. Déc. pag. 560.
87. Ribbins, P., Pyo-oophoron. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. pag. 128. (Ribbins meinte, dass in diesem Falle der Abszess in dem Graaffschen Follikel sich entwickelt hätte.) (M. Holleman.)
88. Stratz, C. H., Oophoritis atrophicans postoperativa. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. e Gyn. (Über einen Fall postoperativer Oophoritis atrophicans berichtet Stratz. Vor 3 Jahren war bei der Patientin per vaginam Uterus und rechtes Ovarium mit Klammern entfernt. Seitdem wechselnde Schmerzen. Stratz fand einen nussgrossen Tumor zwischen Rektum und Blase. Bei der Laparotomie fand er das Ovarium fest mit der Vagina verwachsen, an der Seite der Spermatika ganz frei. Er meint, dass bei der ersten Operation die Spermatika zum Teil gefasst wurde, wodurch das Ovarium ungenügend Blut bekommen hat und deshalb degeneriert ist.) (M. Holleman.)
89. Taylor, A Large Abscess of the Ovary. Brit. Gyn. Journ. February. pag. 340—342. (5 Jahre steril verheiratete Frau erkrankt mit Fieber und Leibschmerzen, Eröffnung eines etwa  $\frac{1}{2}$  Liter fassenden Eiterherdes von der Scheide aus. 3 Monate später fand Taylor einen Tumor von der Grösse eines 5 Monate schwangeren Uterus, aufgefasst als stark verwachsener oder intraligamentärer Ovarialtumor. Menostase seit beginnender Er-



- krankung. Kéliotomie, Entfernung eines linkseitigen grossen Ovarialabszesses, der Bacterium coli enthielt, Drainage zur Scheide. Heilung.)
90. \*Theilhaber, Die chronische Oophoritis. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 532—543.
  91. Wanner zeigt Fall von chronischer Appendizitis und Oophoritis. Ver. der Ärzte Düsseldorfs. 10. April. Deutsche med. Wochenschr. Ver. pag. 1412.
  92. Watkins, Relation of Ovarian Abscess to Tubal Abscess. Chicago Gyn. Soc., Amer. Journ. of Obst. March. pag. 887. (Watkins hebt die deutliche Beziehung beider Abszesse zueinander hervor, eine anatomische Beschreibung wird nicht gegeben. Die Adnexe waren mit dem Uterus so fest verwachsen, dass sie von ihm bei der Untersuchung nicht trennbar waren, die Diagnose war vorher nicht sicher zu stellen.)

## II. Abschnitt. Neubildungen.

### 4. Anatomie und Histiogenese. Allgemeines.

93. \*A mann, J. A., Über sekundäre Ovarialtumoren. Münch. med. Wochenschrift. pag. 2414—2449 u. 2442—2443. S. a. Deutsche med. Wochenschr. Ver. pag. 1947.
94. — Über metastatische Ovarialtumoren. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 346—349. S. a. pag. 434. S. vorige Nummer.
95. Arnspurger, Über Spätrecidive maligner Tumoren, zugleich ein Beitrag zur Frage der Impfmetastasen. Beitr. z. path. Anat. u. allgem. Pathol. VII. Suppl. Festschrift für Arnold. pag. 283—293. s. p. 285. Fall 1. (Rezidiv eines Ovarialsarkoms, ausgehend vom Peritoneum der Bauchnarbe, 14 Jahre nach der Ovariectomie.) cf. Zangemeister, Über Sarkome des Ovariums. Bruns Beiträge 1896. Bd. 16. pag. 443. Fall 32. (47jähr. III para. Entfernung eines grossen Spindelzellensarkoms des Ovariums, bei der Operation blieb ein Kapselrest stehen, der ausgeschabt wurde. An dieser Stelle kein Rückfall, der spätere Tumor sass medial und intraperitoneal. Nach seiner Entfernung Wohlbefinden.)
96. \*Basso, Experimenteller Beitrag zur Ätiologie der Ovarialembryome und Adenome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 670—673.
97. \*Bell, Hamilton, On the Appearance of Thyreoid-like Structures in Ovarian Cysts. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. July. pag. 92—96 und Lancet June 17. pag. 1648; Obst. Soc. London June 7 und Trans. Obst. Soc. London III. pag. 242—248.
98. Bender, Kyste ovarique, propagation à la trompe. Soc. anat. 10 Févr. Presse méd. 15 Févr. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
99. — et Abadie, Kyste de l'ovaire dégénéré. Soc. anat. 19. Mai. Presse méd. 24 Mai. Aus La Gyn. Juin. pag. 285.
100. Brünings, Vier Fälle von Ovarialtumoren. Münch. Gynäk. Ges. 1904. 15. Mai. Zentrabl. f. Gyn. pag. 1506. (I. Dermoid. II. mannskopfgrosses Kystom vaginal entfernt. III. Vereiterter Ovarialtumor, Tod nach der Laparotomie an Peritonitis. IV. Doppelseitiges Ovarialkarzinom, ohne Rückfall 1 Jahr nach dessen Entfernung.)

101. Chavannaz, Un cas de myxo-épithéliome papillaire de l'ovaire avec ascite gélatineuse. Journ. de méd. de Bordeaux. 9. Avril. Aus La Gyn. Avril. pag. 190.
102. Chev , Sur un cas de kyste de l'ovaire bilatéral avec h morrhagie abondante. Ann. m d. chir. du Centre. 30 Juillet. Ber. La Gyn. Ao t pag. 357. (30j hr. seit 1 Jahr verheiratete Frau erkrankt an einer starken Blutung mit Leibschmerzen, man glaubt an Abort. Nachlassen der Schmerzen, Andauern der Blutung. Uterus anteponiert durch einen im Douglas festliegenden Tumor, am linken Uterushorn ein kleinerer Tumor, der als Myom angesprochen wird. Bei der K liotomie findet Chev  doppelseitige Ovarialtumoren, die erfolgreich entfernt werden. Am nächsten Tage starke uterine Blutung. Chev  erörtert die Schwierigkeit der Diagnose, das Gesamtbild wies auf Tubenschwangerschaft hin.)
103. Cimatori, Les kystes de l'ovaires. Il Policlinico. Nr. 10. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
104. Clark, John, Origin of Multilocular Ovarian Cysts. College of Phys. of Philad. Sect. of Gynaec. 1904. Oct. 20. Amer. Journ. Obst. Vol. 51. pag. 539.
105. Cornil, Kyste de l'ovaire. Soc. anat. 10 Févr. Presse méd. 15 Févr. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
106. Danel, Volumineux épithélioma massiv de l'ovaire chez un sujet jeune présentant une atrophie extrême des organes génitaux externes. Journ. des sc. méd. de Lille. 21 Janv. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
107. \*Daniel, étude sur les hémorrhagies des grands kystes de l'ovaire sans torsion du pédicule. Rev. de Gyn. Nr. 1. pag. 3—36.
108. \*Dauber, Case of Double Symmetrical Cystoma of Unusual Origin and Connections. Trans Obst. Soc. London 1904. IV. pag. 341—343.
109. Doran, Alban, Dilatation of the Gall Bladder Simulating Ovarian Cyst. Brit. Med. Journ. June 17. pag. 1316—1319. (50j hr. X para, der Gallenblasentumor war gut beweglich und bis in den Douglas zu ziehen. Entfernung von 1 Liter Flüssigkeit und 13 Steinen aus der Gallenblase. Doran bespricht dann die ausser diesem bekannt gegebenen Fälle, die nicht zahlreich genug sind, um allgemeine Schlüsse zu ziehen.)
110. Duret, Kystes multiloculaires des deux ovaires. Soc. anat. clin. de Lille 1904. Nov. 23. Journ. des sc. m d. Lille. 21 Janv. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
111. v. Franqué, über Pseudoovarialtumoren. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 397—398. (v. Franqué operierte eine pr peritoneale multilokuläre in die Blase und die Bauchhöhle durchgebrochene Zyste, die wahrscheinlich vom Dottergang ausging. Der Cysteninhalt sah pseudomuzin s aus. Die Vorhersage der sekundären Ovarialkarzinome ist nach v. Franqu s Erfahrungen nicht durchaus ungünstig.)
112. \*Fritsch, Heinrich, Die Resultate meiner Ovariectomien in 22 Jahren. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. pag. 1—5.
113. Fränkel, Eugen, Abschnürung eines Ovarialdermoida. Biol. Abt. d.  rztl. Ver. Hamburg. 14. Febr. Münchener med. Wochenschr. pag. 827. (53j hr. an Schrumpfniere gestorbene Frau. Der Tumor hatte eine verkalkte Wand und war fest mit dem Rektum verwachsen. Fränkel betrachtet die Abschnürung als eine Art Selbstheilung, indem der Tumor dann durch mangelhafte Ernährung sich zurückbildet.)
114. Fromme, Dauererfolge der Ovariectomie der Frauenklinik in Halle. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. XI. pag. 389—396. (Bericht über 195 Pseudomuzinkystome, 8 doppelseitige papilläre Pseudomuzinkystome, 8 seröse papilläre Adenome; 21 einseitige und 19 doppelseitige Karzi-

- nome, 6 einseitige und 2 doppelseitige Sarkome. Diese und die doppelseitigen Karzinome geben eine sehr schlechte Vorhersage.)
115. Glockner, Zur Frage der Dauerresultate der Ovariectomie. Verh. d. deutschen Ges. f. Gynäk. XI. pag. 350—355. (Bericht über die in der Leipziger Universitäts-Frauenklinik (Zweifel) von 1887—1908 vorgenommenen Ovariectomien. Das Material wird gesichtet in 3 Gruppen, gutartige, zweifelhafte, bösartige Tumoren. Die Einzelheiten sind nicht kurz darzustellen.)
  116. \*Glockner, Beiträge zur Kenntnis der soliden Ovarialtumoren. Arch. f. Gyn. Bd. 75. pag. 49—164.
  117. Goullioud, Kyste de l'ovaire tuberculeux. Bull. soc. de chir. Lyon. Nr. 2. pag. 45. Soc. de chir. de Lyon. 2 Févr. Rev. de chir. 10 Mars. Aus La Gyn. Avril. pag. 190 and Ann. de Gyn. Juillet. pag. 454.
  118. Hall, Melancholia Cured by the Removal of an Ovarian Cystoma. Canada Lancet. June. Ber. Brit. Gynaec. Journ. Summ. Aug. pag. 72—73. (Hall berichtet über gynäk. Operationen bei Geisteskranken. Ein Fall wird genauer mitgeteilt. 37jähr. IIIpara, ohne Belastung. Nach Eröffnung eines Beckenabszesses Auftreten von Wahnvorstellungen (Delusions) und Melancholie. Völlige Herstellung nach Entfernung einer orange-grossen verwachsenen Ovarialcyste.)
  119. — Basil, Dilatation of the Gall Bladder Simulating Ovarian Cyst. Brit. med. Journ. June 24. pag. 1380—1381. (Impfändlicher Tumor rechts vom Becken aufwärts, durch tympanitischen Schall vom unteren Leberand abgegrenzt; nach links geht der Tumor über in eine kleinere Cyste. Dabei Erscheinungen der Stieldrehung. Diagnose auf stielgedrehten rechtsseitigen Ovarialtumor, bei der Köliotomie fand sich eine linksseitige stielgedrehte Ovariencyste, die Hauptmasse des rechten Tumors bestand aus der über  $\frac{1}{2}$  Liter eitriger Flüssigkeit und einen grossen Stein enthaltenden Gallenblase, die stark mit den Därmen und der Ovarialcyste verwachsen war. Entfernung der Tumoren, glatte Heilung.)
  120. Hamilton, Notes on three interesting Ovarian Tumours. Austral. Med. Gaz. April 20. Aus Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. July. pag. 66.
  121. Hammond, Report of a Case of Large Parovarian Cyst and two Cases of Large Ovarian Cyst. Med. News. Avril. pag. 594. Aus Ann. de Gyn. Juillet. pag. 454.
  122. Heinrichius, Anatomische und klinische Erfahrungen über Eierstocksgeschwülste. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 386—389. (Heinrichius gibt eine Übersicht über 424 von 1873—1905 in der gynäk. Universitätsklinik in Helsingfors ausgeführte Ovariectomien.)
  123. Hellier, Case in which Ovarian Tumour was Simulated by Lymphangioma of Omentum and Peritoneum. Brit. Med. Journ. 1904. Nov. 12. pag. 1311. (34jähr. Pluripara, Anschwellung des Leibes vor 3 Jahren bemerkt, ging zurück (cleared up). Später wegen mannigfacher Beschwerden Probebauchschnitt. Der Tumor sah aus wie eine mächtige Blasenmole und wurde zum grossen Teil entfernt. 4 Jahre Wohlbefinden. Nach 5 Jahren anscheinend Weiterwachsen von dem zurückgelassenen Rest aus.)
  124. Hoehne, Dauerresultate nach Ovariectomien. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 360—362. (Hoehne berichtet über die Dauererfolge von 372 Ovariectomien der Kieler Frauenklinik. Durchaus gutartig war das Cystoma serosum simplex (49 Fälle); von 136 Kranken mit Cystadenoma pseudomucinosum starben 12, drei an anderen Erkrankungen, neun an Krebs. Von 4 Fällen von Gallertkystom blieben zwei gesund, von sieben mit Pseudomyxoma peritonei drei. Von 34 Kranken mit papillären Tumoren blieben 18 dauernd gesund; nur zwei von 25 mit nicht papillärem

Karzinom. Ähnlich ungünstig war das Rundzellensarkom (von neun nur einer gesund), während von acht Spindelzellensarkomen nur einer starb; ferner fünf Fibroide ohne Todesfall. Unter den 55 Dermoidkystomfällen waren drei krebsig, mehrere tuberkulös. Von 36 Parovarialkystomen ging eine zugrunde, keine von vier mehrkammerigen Flimmerkystomen. Die 372 Fälle sind alle bis auf 17 nur abdominal operiert.)

125. Hörmann, Über Pseudoaszites bei Ovarialtumoren und dessen klinische Bedeutung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12. pag. 544—556. (Nach Hörmann kann auch von der Tumoroberfläche Flüssigkeit abgesondert werden. Diagnostische Schwierigkeiten können besonders entstehen, wenn die Flüssigkeit im Bauchraum aus dem Tumorinnern stammt. Mitteilung zweier hierher gehörigen Fälle, in denen die Rupturstellen vernarben und sich dauernd offen hielten. Die eine Kranke war 40 Jahre alt, klinisch war an Karzinom gedacht worden, die andere 52 Jahre alt.)
126. \*Hofmeier, Über die Dauererfolge der Ovariectomie speziell bei anatomisch zweifelhaften Geschwülsten. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 262—340 u. 406—410.
127. Leriche, Multilokuläre Ovarialcyste. Lyon méd. 1904. 12 Juin. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1040—1041.
128. Lippert, Beitrag zur Klinik der Ovarialtumoren. Diss. Leipzig. Der Arbeit liegt das Material der Leipziger Universitäts-Frauenklinik und der Privatpraxis Zweifels von 1887—1903 zugrunde. Unter 638 Tumoren befinden sich Cystoma glandulare pseudomucinosum 342, Cystoma glandulare pseudopapillare 13, Cystoma glandulare serosum 34, Cystoma papillare 30, Cystoma dermoides 66, Fibroma, Fibromyoma 11, Sarkoma 16, Carcinoma 68, andere bösartige oder bösartig gewordene Tumoren 15, Cystis parovarialis 43. Alle klinischen Beziehungen der einzelnen Tumorguppen werden eingehend gewürdigt. Die Einzelheiten lassen sich kurz nicht wiedergeben.)
129. Mainzer, Ovarialtumor einer Greisin. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Mai 26. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. pag. 267. (76jähr. Frau, grosses Pseudomuzinkystom, erfolgreiche Ovariectomie.)
130. Meyer, Robert, Demonstration einiger Fälle von embryonalen Gewebsheterotopien und von abnormer Persistenz, ferner von Teratomen und Teratoid. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 14. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. pag. 210—221. (Unter den embryonalen Gewebsheterotopien befinden sich Nr. 12 ein makroskopischer Herd von Granulosaepithel mit fibröser Umgebung im Ovarium eines 8monatl. Fötus; Nr. 13 ein fibröser Herd (Fibrom?) in einem ebensoalten Ovarium. Unter den Teratomen und Teratoiden: Nr. 23 Cholesteatom im normalen Ovarium einer Erwachsenen; Nr. 24 kleinstes Teratom des Ovariums ohne Dermoidkystom bei einer 60jährigen; ferner Nr. 26 karzinom. Dermoidkystom; Nr. 27 Teratom mit entodermalem Papillom, Nr. 28 grosses Polycystoma ovarii mit kleinem Teratom bei operativ entfernten Ovarien.)
131. \*Michel, Ein Karzinom des Eierstockes mit chorionepitheliomartigen Bildungen. Zentralbl. f. Gyn. pag. 422—431.
132. — Gibt es ein Epithelioma chorioektodermale des Eierstockes? Zentralbl. f. Gyn. pag. 673—676. (Michel verteidigt die Deutung seines Falles (cf. Nr. 131) gegenüber Pick (143).)
133. Mongour, Un cas de myxo-épithéliome papillaire de l'ovaire avec ascite gélatineuse. Journ. de méd. Bordeaux. Avril. pag. 253. Aus Ann. de Gyn. Juillet. pag. 454.

134. Nassauer zeigt doppelseitige grosse Ovarialtumoren, die durch Blasenkompression eine 4 tägige Anurie bewirkten. Gyn. Ges. München. 17. Mai. Münch. med. Wochenschr. pag. 1074.
135. Nebesky, Über einen Fall von polypösem Kystom. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1052—1054. (Mannskopfgrosses, traubenförmiges Kystom, von einer 45jähr. Ipära durch Kōliotomie erfolgreich entfernt. Der Tumor ging vom Hilus des linken Ovariums aus, beide Ovarien waren unverändert! Es sind etwa 10 Cysten von Gänseei- bis Nussgrösse, gestielt, mit sehr dünner Wand ohne Peritonealüberzug und klarem wasserhellem, zum Teil etwas gelblichem Inhalt.)
136. Olshausen, Diskussion über Ovariectomie-Dauererfolge. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gynäk. XI. pag. 408—404. (Seit 1893 sind in Olshausens Klinik 182 Fälle von Karzinom operiert worden mit 28 Todesfällen. 27 mal war die Operation unvollständig. Von den Überlebenden 104 sind 40 verschollen, 4 leben über ein Jahr, 7 über 2—4 Jahre, 5 über 5—12 Jahre. Von 35 Papillomfällen sind 11 verschollen, 18 sind gesund. Die Rückfälle bei diesen Tumoren beruhen wohl zum Teil darauf, dass bei intraligamentärem Sitz leicht Tumorreste zurückbleiben.)
137. Papin et Sabareanu, Kyste de l'ovaire avec fibrome intra-kystique. Bull. et Mém. Soc. anat. Paris. 1904. Juin. Nr. 6. pag. 531. Ber. Rev. de Gyn. Nr. 1. pag. 132. (60jähr. Frau, grosse Cyste der Lig. latum (? Ber.) mit einem faustgrossen Fibrom an der vorderen Wand, vom Uterus war es etwa 15 cm entfernt. Am Uterus kleines Fibrom.)
138. Paterson, Loop of Small Intestine Found Adherent to the Pedicle Six Months after Ovariectomy. Trans. Obst. Soc. London III. pag. 316—318. und Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. July. pag. 144. Obst. Soc. London July 5. (25jährige Frau an Magenkarzinom gestorben, 1/2 Jahr vorher Entfernung eines Ovarialkarzinoms. Bei der Sektion fand man eine Ileumschlinge an drei Stellen gedreht, zwei dieser Stellen waren mit dem Stumpf verwachsen. Zur Vermeidung solcher Verwachsungen empfiehlt Paterson ausser Übernähung des stumpfes frühzeitige Anregung des Darmes durch Kalomel und Strychnin. Besprechung: Boyd hält für das wichtigste die Peritonealbedeckung des stumpfes, ebenso Macnaughton-Jones, der salinische Abführmittel empfiehlt. Nach Herman sind Verwachsungen nach jeder solchen Operation zu erwarten, sie werden allmählich aufgesogen.)
139. Pepin, Allongement hypertrophique du col et prolapsus uterin dû à un kyste de l'ovaire chez une nullipare. Soc. anat. chir. de Lille. 23 Juin. Journ. des sc. méd. de Lille. Sept. 23. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
140. \*Pfannenstiel, Referat über die Dauererfolge der Ovariectomie, speziell bei den anatomisch zweifelhaften Geschwülsten. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 205—261 u. 410—413.
141. Pichevin, Erythème polymorphe après une ovariectomie. Sem. Gynaec. 23 Mai. Aus Ann. de Gyn. Juillet. pag. 454.
142. \*Pick, L., Über Adenome der männlichen und weiblichen Keimdrüse bei Hermaphroditismus verus und spurius. Berliner klin. Wochenschr. pag. 502—509.
143. — Zur Lehre vom Epithelioma chorioektodermale. Zentralbl. f. Gynäk. pag. 545—551. (Pick hält den Fall Michels (s. Nr. 131) eher für ein Chorioepitheliom auf angeborener (teratomatöser) Grundlage.)
144. — Noch einmal zur Entstehung des Chorioepithelioms und Epithelioma chorioektodermale aus kongenitaler Anlage. Zentralbl. f. Gyn. pag. 821 bis 826. (Pick verteidigt seine Auffassung gegenüber Michel (s. Nr. 132).)

145. \*Polano, Zur Entstehung maligner Bauchdeckentumoren nach Entfernung gutartiger Eierstocksgeschwülste. Zeitschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. 56. pag. 416—436 u. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäk. XI. pag. 344—346.
146. Pollosson, Kyste de l'ovaire sans pédicule. Soc. de chir. Lyon. 23 Févr. Rev. de chir. 10 Avril. Aus La Gyn. Avril. pag. 190.
147. Queisner, Beitrag zur operativen Versorgung des zurückgelassenen Ovariums. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 572—574. (Queisner hat bei 2 Kranken von 23 und 25 Jahren nach der Entfernung eines cystöses erkrankten Ovarium das andere Ovarium zurückgelassen, nachdem er 2 oberflächliche Cysten punktiert hatte. Bei der einen Kranken war nach 1 Jahr das zurückgelassene Ovarium in eine faustgrosse Cyste verwandelt. Neuerdings hat Queisner in 3 Fällen das zurückgelassene Ovarium bis auf den Hilus gespalten und mit der gespaltenen Fläche auf das zugehörige Lig. lat. aufgenäht. Die eine der Operierten ist jetzt im 4. Monat schwanger.)
148. Ricketts, B. M., Ovarian Angeioma. Brit. Med. Journ. Jan. 38. Aus Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 487.
149. Rissmann, Ein geplatztes Riesendermoid des rechten Ovarium infiziert mit Pneumococcen (Fränkel-Weichselbaum). Deutsche med. Wochenschr. pag. 504. (32jähr. Frau, krupöse Pneumonie, nach deren Überstehen Fieber bleibt. Durch Kōliotomie Entfernung eines sehr grossen Dermoids (feste Bestandteile 2½ kg, Cysteninhalt 7 Liter), das an zwei Stellen eine Wanddurchbrechung zeigte. Wegen Erbrechens wird am dritten Tage die Bauchwunde z. T. eröffnet, die Bauchhöhle mit physiol. Kochsalzlösung durchgespült und 1 Liter Kochsalzlösung zurückgelassen. Danach günstiger Verlauf. Aus dem Tumor und dem Bauchhöhleninhalt liessen sich Pneumokokken züchten, die nach Rissmann auf dem Blutwege oder von der Bauchhöhle aus in den Tumor gelangt waren.)
150. Roersch, Tumeur fibro-kystique d'un ovaire hernié par le canal inguinal. Ann. soc. méd. chir. Liège 1904. XLIII. 442 aus Rev. de Gynaec. Nr. 5. pag. 958.
151. Rosenstein zeigt einen durch Einschnürung in zwei ungleiche Hälften geteilten Ovarialtumor, von einer 24jähr. Ipara stammend. Gyn. Ges. Breslau 1904. 15. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 95—97.
152. Rouffart, Kyste de l'ovaire suppuré avec peritonite purulente. Traitement par l'oxygène. Journ. de chir. et Ann. de la Soc. belge de chir. 1904. Nr. 7. pag. 227. Aus Ann. de Gyn. Avril. pag. 261.
153. Russel, Epileptiform Attacks Complicating Double Ovarian Tumour, Removal of Growths Followed by Cessation of Attacks. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. 1904. Nov. 23. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Jan. pag. 73. (Ovarialkarzinome, Kōliotomie.)
154. \*Schaeffer, O., Über hämorrhagische Adenokystome der Ovarien. Arch. f. Gyn. Bd. 75. pag. 508—526.
155. Schickele, Die Herkunft der intraligamentären Ovarialcysten. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 355—357 u. 557. (Schickele leitet die intraligamentären Ovarialcysten von den im Hilus des Ovarium häufig vorkommenden Markscläuchen ab und zeigt eine melonengrosse seröse intraligamentäre Cyste.)
156. Schmaus, Über einen Ovarialtumor mit chorionepitheliomartigen Metastasen. Gyn. Ges. München. 17. Mai. Münchener med. Wochenschr. pag. 1074. (Der Tumor erschien als Adenokarzinom mit riesenzellenartigen und synzytiumartigen Gebilden. Die Metastasen, an denen die Frau zu-

- grunde ging, gleichen Chorionepitheliomgebilden. Schmaus nimmt Karzinom an, ohne Chorionepitheliom ausschliessen zu wollen.)
157. \*Schröder, Über das spätere Schicksal von Implantationen und zurückgelassenen Tumorresten nach Ovariectomien. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 54. pag. 19—56.
  158. Simon zeigt Ovarialkystom, durch Punktion infiziert. Ärztl. Ver. Nürnberg. 21. Sept. Münch. med. Wochenschr. pag. 1990.
  159. Simpson, Heredity in Ovarian Cystoma. Edinb. Obst. Soc. March 8. Lancet. March 25. pag. 799. (60jähr. 10para mit einseitigem vielkammerigem Ovarialkystom, eine Tochter von 25 und eine von 19 Jahren wurden wegen derselben Erkrankung, hier doppelseitig, operiert. Simpson führt die einschlägigen Schriften an.
  160. Swain, A clinical lecture on operation for diseases of the uterus and solid ovarian tumours. Brit. med. Journal. 1904. Dec. pag. 1737. Aus Ann. de Gyn. Avril. pag. 261.
  161. \*Tauffer, Dauererfolge nach Ovariectomie bei malignen Eierstocksgeschwülsten. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 374—386.
  162. Vignard, Ein seltener Fall von solider Geschwulst des Ovariums: Zylindrom. Arch. prov. de chir. 1904. Nr. 11. ber. Zentralbl. f. Gynäk. pag. 1043. (Tumor von 1885 g.)
  163. \*Weindler, Anatomische und klinische Bemerkungen zu mehreren Eierstocksgeschwülsten. Ber. a. d. Privat-Frauenkl. v. B. Weindler. 1903 bis 1904. I. Teil. Dresden, v. Zahn & Jacksch. 2. Aufsatz.
  164. — Klinische Bemerkungen zu mehreren Eierstocksgeschwülsten. Gynäk. Ges. Dresden. 13. April. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1033—1034. (Den Ausführungen Weindlers liegen 14 Tumoren zugrunde.)
  165. \*Wilson, T. G., A Case of Hydatid Cyst in the Spleen simulating an Ovarian Cyst. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. June. pag. 413—414.

##### 5. Operationstechnik. Vaginale Kōliotomie (auch für die Fälle unter I).

166. \*Döderlein, Diskussion über Ovariectomie-Dauererfolge. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 404—405.
167. Geissthövel, Ein Fall von vaginaler Ovariectomie (Dermoidcyste) intra partum. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 270—273. (28jähr. 1para, Muttermund fast erweitert, Kopf im Becken, Vagina durch cystischen Tumor vorgedrängt. Bei sehr ungünstigen äusseren Verhältnissen 3 cm langer Medianschnitt in die Vagina posterior, Entleerung des Tumors. Abbindung des dünnen Stiels, Jodoformgaze in den Scheidenschnitt. 2 Stunden später wegen Wehenschwäche Forceps, lebendes Kind. Jodoformdocht aus Scheide herausgefallen, Scheidenwunde nicht vernäht. Fieberloser Verlauf. Bei einer späteren Untersuchung fanden sich zwei Narbenstränge in der Scheidennarbe, nach hinten und seitlich sich erstreckend.)
168. \*Küstner, Diskussion über Ovariectomie-Dauererfolge. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 399—401.
169. \*Lenormant, Trois cas d'hystérectomie pour kyste de l'ovaire; indications de la castration abdominale totale dans le traitement des néoplasmes annexiels. Annales de Gynéc. et d'obst. Janv. pag. 32—42.
170. \*Martin, Vaginale Ovariectomie. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI, pag. 396—397.

171. \*Ott, v., Diskussion über Ovariectomie-Dauererfolge. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 405—406.
172. Petersen, Ernst, Ein Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 738—741. (21jähr. I para mit etwas allgemein verengtem Becken. Darm für 2 Finger durchgängig, Blase steht, im Becken unbeweglicher cystischer Ovarialtumor. Vaginale Ovariectomie. Lösung des Tumors aus festen, stark blutenden Verwachsungen, Anstechen und Abtragen der Cyste. Da der sich einstellende Kopf die Vernähung des Douglas stört, bei fünfmarkstück-großem Muttermund tiefe Einschnitte in die Cervix. bis ins Parametrium (wozu? — Ber.), in Scheide und Damm, Entwicklung eines 3420 g schweren lebenden Kindes durch die Zange, Vernähung der Schnitte. Heilung gestört durch parametranes Exsudat, später völlige Heilung. Das vom Verfasser als durchaus gutartig bezeichnete Exsudat war am 14. Tag post partum in die Blase durchgebrochen, muss also doch eiterig gewesen sein. Petersen meint, dass der Verlauf seines Falles zur Empfehlung der vaginalen Ovariectomie beitragen dürfte.)
173. Reinecke, Drei Fälle vaginaler Ovariectomie nach Dührssen. Berl. klin. Wochenschr. pag. 874—877. (Bericht über 5 Fälle, in einem wurde ein zweimannskopfgroßes Kystom bei einer 64jährigen Frau entfernt. In allen Fällen wurde der rückwärts liegende Uterus nach der Ovariectomie vaginifixiert, von den Frauen waren 2 im Klimakterium. Reinecke tritt für die vaginale Ovariectomie ein, für die durch Verwachsungen eine Gegenanzeige nicht gegeben wird, und bespricht die Technik Dührssens bei der Vaginifixur.)
174. Seligmann, Zeigt einen über kindskopfgrossen Ovarialtumor durch Colpotomia posterior entfernt. Geb. Ges. Hamburg 1904. 6. Dez. Zentr. f. Gyn. pag. 404—405.
175. \*Strassmann, P., Neue Schnittführung und Technik bei der vaginalen Laparotomie, insbesondere der Ovariectomie. Verh. der deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 362—374.
176. Werner, Vaginale Ovariectomie. Württemb. gebh.-gyn. Ges. 19. Febr. Zentr. f. Gyn. pag. 533. (Erscheint ausführlich.)

## 6. Schwierige Fälle. Übergrosse Tumoren. Intraligamentäre Entwicklung.

177. Cardaliaguet et Marquer, Kyste dermoïde de l'ovaire droit du poids de 50 Kilogrammes. Rev. méd. de Normandie. 10 Mars. Aus La Gyn. Avril. pag. 190.
178. Bollenhagen, Zeigt ein Dermoid des rechten Ovarium, das hoch oberhalb des Beckens gelegen hatte und mit der seitlichen und hinteren Bauchwand fest verwachsen war; daher Annahme eines retroperitonealen Tumors. Würzburger Ärzteab. 14. Juni. Münch. med. Wochenschr. pag. 2801.
179. Boldt, Large Ovarian Tumor. Carcinoma of Omentum. New York Obst. Soc. April 11. Amer. Journ. Obst. Vol. LII. pag. 270—271. (56jähr. Diagnose auf Ovarialkarzinom. Schwierige Ovariectomie, in der Bauchhöhle blutige Flüssigkeit, der Tumor reißt ein. Wegen der langen Dauer der Operation und der Schwäche der Kranken wird karzinomatöses Netz zurückgelassen. Gute Erholung, der Ovarialtumor erscheint anatomisch zweifelhaft. Deshalb 2½ Wochen später leichte Entfernung des karzinomatösen



- Netzes. Plötzlich Tod nach 3 Tagen an Herzschwäche. Der Ovarialtumor erschien als Adenokystom mit starker Neigung zur Nekrose, möglicherweise sind kleine bösartige Herde der Untersuchung entgangen.)
180. d'Erchia, F., Contributo allo studio dei tumori a sviluppo intraligamentoso. — La Ginecologia, Rivista pratica. Firenze. Anno 2°. Fasc. VI. pag. 175—183. (Poso.)
  181. Hopgood, A large Ovarian Cyst: Operation: Recovery. Brit. med. Journ. Oct. 14. pag. 958. (48jähr. ledige Näherin, Menostase seit 5 Monaten. Der Tumor hatte nie Beschwerden gemacht, war grösstenteils flüssig bei etwa 23 kg Gesamtgewicht und sehr stark verwachsen mit dem Peritoneum parietale. Glatte Heilung.)
  182. Martin, Henri, Über einen Fall von Cystoma ovarii multiloculare pseudomucinosum mit breiter (durch Druckatrophie bedingter) Perforation in Blase und Rektum und mit fistulösen Durchbrüchen in Ileum und Flexura sigmoidea. Monatschr. I. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 785—804. (60jähr. Frau, Diagnose auf Myoma uteri und Tumor (malignus?) ovarii dextri, pelveoperitonitis. Ohne Operation Exitus  $\frac{1}{2}$  Jahr nach der Aufnahme, die Sektion ergibt den oben stehenden Befund, der ausführlich im einzelnen beschrieben wird. Verfasser bespricht die Ursachen des Durchbruches von Ovarialtumoren in Nachbarorgane und bringt die einschlägige Litteratur.)
  183. Schooler, Rare Lesion of the Ovary: Adhesion to the Spleen. Amer. Journ. Med. Sci. 1904. Oct. Ber. Brit. Gyn. Journ. May. Sum. pag. 28—29 und Brit. med. Journ. April 29. Epit. pag. 67. (24jähr. Frau, vor kurzem Abort, Schmerzen, wachsender Tumor. Köliotomie. Die 6fach eingerissene Milz war mit Ovarium und Tube verwachsen. 4 Wochen nach Abtragung der linken Adnexe Köliotomie wegen Darmverschluss, die Milz war jetzt normal, Heilung.)
  184. Smith, A. J., Zeigt An Ovarian Cyst, illustrating grave complications. Royal Acad. of Med. Ireland, Sect. of Obst. May 26. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. July. pag. 54.
  185. Uthmöller, Ein durch Drainage des Cystensackes erfolgreich behandelter grosser Ovarialtumor. Münch. med. Wochenschr. pag. 2124—2125. (70jähr. abgemagerte Frau. Tumor allseitig und sehr stark verwachsen, ausgeräumt, drainiert.)

## 7. Stieldrehung (s. auch bei 9). Ruptur.

186. Berkeley, Parovarian Cyst with Twisted Pedicle. Brit. Med. Journ. Oct. 14. pag. 925. (23jähr. Nullipara mit Schmerzen im Leib beim Harnen und Dyspareunie. Erfolgreiche Entfernung der Cyste.)
187. Bonney, Ruptured Ovarian Cyst with Twisted Pedicle. Trans. Obst. Soc. London. Vol. II. pag. 190. (49jähr. Frau. Wichtig ist die Unterscheidungsdiagnose von geplatzter Extrauterin schwangerschaft.)
188. Brand, H. K., Erfahrungen über Stieltorsion bei Ovarialtumoren. Dissert. Giessen.
189. \*Brüsse, Achsengedrehter Ovarialtumor. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 1904. 11. Nov. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 167—169.
190. \*Brothers, The Twisted Pedicle in Ovarian and Parovarian Cysts, with a Report of Seven Cases. Amer. Journ. Aug. pag. 190—208.
191. — Parovarian Cyst with Twist of the Pedicle. Intestinal Obstruction. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 113. (20jähr. Mädchen, Darmverschluss

- durch Klystier behoben. Erfolgreiche Ovariectomie nach Abheilung einer Kalomelstomatitis. Stiel war um 180° gedreht.)
192. Brothers, Parovarian Cyst with Twist of the Pedicle. New York. Obst. Soc. 1904. Oct. 11. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 112—113. (27jähr. Frau, 2 Geb. bis vor 2½ Jahren, ein Abort vor 4 Jahren, ein zweiter kurz vor der Operation. Durch Kōliotomie, Entfernung einer linksseitigen intraligamentären Cyste, einstweilen glatter Verlauf.)
  193. Capette, Kyste dermoides ovarique tordu. Soc. anat. 1904. 2 Déc. Presse méd. 1904. 7 Déc. Aus La Gyn. 1904. Déc. pag. 560.
  194. Chavannaz, Les kystes du paraovaire à pédicule tordu. Bull. méd. 13 Sept. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
  195. Daniel, Des ruptures traumatiques intrapéritonéales des grands kystes ovariens. Arch. Gén. de méd. Nr. 28. 11 Juillet. Aus Gaz. de hôp. 3 Août. pag. 1034.
  196. — Hémorrhagies des kystes tordus de l'ovaire. Rev. de chir. 10. Oct. Aus La Gyn. Oct. pag. 479.
  197. Elder, Ruptured Ovarian Cyst. Brit. Gyn. Soc. Brit. Gyn. Journ. Febr. pag. 365—366. (50jähr. Frau. Der Tumor hatte 2 kleine Risse, am Operationstage war der Tumor nicht mehr abgegrenzt, wie am Abend zuvor. Wahrscheinlich war die Ruptur schon vor einigen Tagen erfolgt, aber ohne Austritt grösserer Flüssigkeitsmengen. Elder mahnt, jeden Ovarialtumor alsbald zu operieren.)
  198. Erdmann, Torsion of Ovarian Cyst. Amer. Med. Ber. Brit. Gyn. Journ. May. Sum. pag. 32. (13jähr. Kind. Verdacht auf Appendizitis. Erfolgreiche Ovariectomie.)
  199. Estor, De la torsion du pédicule dans les kystes de l'ovaire. Montpell. méd. 1904. Tome XIX. pag. 593, 628; 1905 Tome XX. pag. 5; 86. Aus Rev. de Gyn. Nr. 5. pag. 953.
  200. Foisy, Kyste ovarique tordu. Soc. anat. 1904. oct. 21. Presse méd. 1904. 2 Nov. Aus La Gyn. 1904. Déc. pag. 560.
  201. Hartmann, Henri, Kyste du ligament large à pédicule tordu. Annales de Gyn. Févr. pag. 108—110. (32jährige Frau, normale Geburt vor 5 Jahren. Linksseitige Parovarialcyste erfolgreiche Ovariectomie.)
  202. \*Haultain, Series of Cases of Axial Rotation in its Relation to the Pelvic-Generative Organs. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. July. pag. 25—30.
  203. Hörmann, Zeigt einen grossen Ovarialtumor mit 2 Perforationen. Pseudoaszites, daher schien anfangs ein bösartiger Tumor vorzuliegen. Gyn. Ges. München. 15. Febr. Münch. med. Wochenschr. pag. 485. u. Zentralblatt f. Gyn. pag. 1541—1542.
  204. Jesurun, Eine Dermoidcyste mit Stieldrehung des rechten Ovariums; der Stiel war an der Torsionsstelle sehr verdünnt. Nederl. Gyn. Ver. eeniging Amsterdam. Dez. 1904. (Mendes de Leon.)
  205. Lampe, Ruptur einer grossen Ovarialcyste. Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. 11. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 683—684. (42jähr. Pluripara. Ruptur durch Stoss. Ovariectomie. Heilung.)
  206. Lucas-Championnière et Filhouland, Kyste parovariens à pédicule tordu. Bull. et mém. Soc. anat. Paris. 1904. Mai. pag. 448. Ber. Rev. de Gyn. Nr. 1. pag. 133. (22jähr. Frau, man nahm Appendizitis an und fand die stielgedrehte Cyste.)
  207. Perrone, Kyste ovarique tordu. Soc. d'obst. et Péd. 1904. 12 Déc. Presse méd. 1904. 20 Déc. Aus La Gyn. pag. 94.
  208. Pólya, Fall von Ovarialcyste. Budapest Közkórh. Évkön. 1904. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1040. (52jähr. Nullipara. 2 kopfgrosse stielgedrehte

- Ovarialcyste rechts und Saktosalpinx links. Glückliche Entfernung der Tumoren s. a. vor. Bericht. pag. 491. Nr. 208. 1 Fall.)
209. Rudolf, Sarkom des Ovariums mit Stieltorsion. Wiener klin. Rundschau. Nr. 14. Ber. Deutsche med. Wochenschr. Lit. pag. 687. (Nach Rudolph ist Stieldrehung bei festen Ovariengeschwülsten nicht selten. Die Seltenheit der Stieldrehung bei malignen soliden Geschwülsten beruht auf der Seltenheit dieser Geschwülste.)
  210. Sanson, De la torsion du pédicule dans les tumeurs liquides des annexes (Kystes de l'ovaire, hydrosalpinx). Thèse de Paris. 1904. 26. X. (s. vor. Bericht. pag. 492. Nr. 212.)
  211. Stone, Torsion of Ovarian Pedicle which Simulated Appendicitis. Washington Obst. & Gyn. Soc. 1904. Nov. 4. Amer Journ. Obst. Vol. LI. pag. 395. (Mit der kleinen stielgedrehten Ovarialcyste war die Appendix verwachsen und dadurch stark in die Tiefe gezogen.)
  212. Urban, Ovarialcyste mit Stieldrehung. Biol. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg. 1904. 22. Nov. Münch. med. Wochenschr. pag. 337. (2 malige Stieldrehung nach rascher Bewegung.)
  213. \*Vanverts, La torsion des Kystes du parovaire. Annales de Gyn. et d'obst. Févr. pag. 78—107. (s. a. Le Nord méd. Nr. 248. pag. 25. u. Rev. de Gyn. Nr. 3. pag. 563—564, s. a. Nr. 5 pag. 953.)
  214. Wenczel, Zwei Fälle von Stieltorsion. Gyn. Sekt. des kgl. ungar. Ärztevereins. Budapest. 1904. 1. März. Zentralbl. f. Gyn. pag. 538. (1. 33 jähr. III para, starke Verwachsungen, Erscheinungen gering. 2 25 jähr. I para, mehrfach gedrehte Parovarialcyste.)
  215. Wiener, Zeigt doppelseitigen verwachsenen Ovarialtumor einer 47 jähr. mit Achsendrehung der Ligamenta lata. Gyn. Ges. München. 1904. 7. Dez. Münch. med. Wochenschr. pag. 95.
  216. Zacharias, Zeigt 2 stielgedrehte Ovarialkystome und eine stielgedrehte Parovarialcyste. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenkrankh. 28. Jan. Zentralbl. f. Gyn. pag. 468—469. (Im letzten Fall Gravidität durch die Ovariectomie nicht unterbrochen.)

#### 8. Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe, anderen Erkrankungen, ektopischer Schwangerschaft.

217. Bauereisen, Über einen Fall von Einbruch eines karcinomatösen Ovarialtumors in ein intramurales Fundusmyom. Münch. med. Wochenschrift pag. 595—598. (64 jähr. Frau mit linksseitigem kreisig entartetem Pseudomuzinkystom. Übergang des Karzinoms auf das andere Ovarium und ein Kugelmyom im Fundus. Erfolgreiche Entfernung des Uterus und der Ovarien. Nach der Operation im Urin kein Zucker, der seit 8 Jahren vorhanden war. Nach Bauereisen entstand hier eine Glykosurie durch Druck des Tumors auf das Pankreas.)
218. Bertino, A., Tubercolosi peritoneale complicante una cisti dermoide dell' ovaio. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2°. Fasc. XII. pag. 355—368, con 1 tav. (Es handelt sich um ein rechtes Eierstockdermoid mit Tuberkulose der entsprechenden Tube und des Beckenbauchfelles. Die äussere Schicht der Cyste wies auch einen tuberkulösen Prozess auf. Das Suchen der Tuberkelbazillen fiel negativ aus. Eine gleichzeitige Lungentuberkulose ist nicht ausgeschlossen und der Zustand des ersten Teiles des Genitaltractes wurde nicht eruiert.) (Poso.)
219. Buckley, Multiple Parovarian Cysts, with Fibroid of the Uterus. North of Engl. Obst. and Gyn. Febr. 17. Journ. of Obst. Gyn. Brit. Emp. March.

- pag. 226. (Kleines Myom wird ausgeschält. Entfernung der Adnexe, beiderseits mehrere kleine Cysten in Verbindung mit Paroophoron.)
220. Delaunay, Cancer de l'ovaire et cancer de l'utérus. Sec. anat. 12. Mai Presse méd. 17 Mai. Aus La Gyn. Juin. pag. 285.
221. Henkel, Grosser Ovarientumor mit geborstener Gravidität der zugehörigen Tube. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin, 13. Jan. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 354—355. (35jähr., seit 12 Jahren verheiratete Frau, bisher nicht schwanger gewesen. Entfernung eines 3850 g schweren linksseitigen Ovarialkystoms und der linken, einen hühnereigrossen Tumor enthaltenden Tube, der als Tubengravidität angesprochen wurde.)
222. Hessel, Über einen Fall von Fibrosarcom des rechten Ovariums neben Carcinom der Cervix. Dissert. München. (58jähr. Ipara, ohne Operation gestorben. Sektion ergibt weit vorgeschrittenes Cervixkarzinom mit Ureterenkompression und rechtsseitiges Spindelzellensarkom des Ovariums mit zentraler Erweichung.)
223. \*Jayle et Papin, De la dégénérescence néoplasique des ovaires dans le cancer de l'utérus. Rev. de Gyn. 1904. Déc. pag. 939.—964.
224. Marshall, Balfour, Double Ovarian Cystoma and Uterus affected with Melano-Sarcoma. Obst. a. Gyn. Soc. Jan. 25. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. March. pag. 230. (30jähr. Frau mit Ovarialcyste und gastrischen Erscheinungen, starb unoperiert. Bei der Sektion fand sich Melanosarkomgewebe ausgebreitet in den Beckenorganen, der Leber, dem Netz und den Nieren und zahlreiche Knötchen in den Bauch- und Brustorganen.)
225. — Double Ovarian Cystoma and Uterus affected with Melanosarcoma; whole Abdominal and Thoracic Viscera studded with innumerable Melanosarcomatous Tumours. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. Jan. 25. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Sept. pag. 166—169. (Genauere Beschreibung des vorstehenden Falles. Marshall glaubt, dass der Tumor von der linken Nebenniere ausging.)
226. Martin, Double Ovarian Papillomatous and Cystic Tumours with a Large Fibroid Tumour Springing from the Fundus of the Uterus, Hysterectomy and Ovariectomy. Trans. of the North of England. Obst. a. Gyn. Soc. 1904. Nov. pag. 127. Aus Annales de Gyn. Avril. pag. 261.
227. Morrison, Appendix Vermiformis Inherent to Cystic Ovary. Brit. Med. Assoc. Birmingham Branch, Dec. 14. Brit. Med. Journ. Dec. 23. pag. 1643. (17jähr., nicht menstruiertes Mädchen. Appendizitisanfall vor einem Jahr, Operation zur Entfernung der Appendix, die verwachsen gefunden wurde mit einem orangegrossen cystischen Ovarium. An diesem hing noch eine langgestielte Cyste. Glatte Heilung.)
228. \*Pollosson, Kyste de l'ovaire compliqué de tuberculose. Soc. de chir. Lyon. 26 Janv. Rev. de Chir. 10 Mars. Aus La Gyn. Avril. pag. 190.
229. \*— et Violet, Tuberculose des kystes de l'ovaire. Annales de Gyn. Tome LXII. Oct. pag. 585—595.
230. Shoemaker, Ovarian Fibromata Complicated by Cardial and Renal Disease. Med. News 4 March. Ber. Brit. Gyn. Journ. Summ. Aug. pag. 74. (Die Ovarialfibrome sind selten ungefährlich. Sie verschlimmern vorhandene Störungen oder schaffen neue, wie Salpingitis, Peritonitis, Darmverschluss, Dystokie, Blasenstörungen, Anämie, nervöse Depression, aufsteigende Nierenerkrankung, Herzerweiterung und Myokarditis. Shoemaker berichtet über geheilte Fälle, die verbunden waren mit mitraler Arteriosklerose, Herzklappenfehlern und starker Urämie durch Ureterendruck.)

281. Vineberg, Large Myofibroma of the Uterus, Complicated by Fibrosarcoma of Right Ovary. New York. Obst. Soc. May 9. Amer. Journ. Obst. Vol. LII. pag. 569 und Annals of Gyn. July. pag. 377—378. (49jähr. Pluripara. Hauptscheinungen grosse Schwäche und Menorrhagien. Tumoren entfernt, Heilung.)
282. — Fibro-Sarcoma of the Ovary with Twisted Pedicle, Associated with Adeno-carcinoma of the Rectum; Ovariectomy. Four Months later Excision of Rectal Growth per vaginam, Recovery. New York. Obst. Soc. May 9. Amer. Journ. Obst. Vol. LII. pag. 567—569 und Annals of Gyn. July. pag. 377—378. (32jähr. Frau, bei der 6 Wochen nach einer Geburt kein Tumor gefunden wurde. Nach 21 Monaten wurde ein kindskopfgrosser fester Tumor nachgewiesen, er wurde nach 4 Wochen bei Stieldrehungserscheinungen durch Kōliotomie operiert und als stielgedrehtes Fibrosarkom des Ovarium befunden. Es bestanden noch Darmschmerzen, ein kleiner Tumor hinter dem Uterus wurde als Exsudat oder linkes Ovarium aufgefasst. Später erwies er sich als Adenokarzinom des Rectum und wurde von der Vagina aus nach Eröffnung des Peritoneum und Längerspaltung der Vagina entfernt.)

## 9. Verbindung mit Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett.

283. Audebert, De l'ovariotomie pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris. 1904. 10 Oct. Annales de Gyn. Févr. pag. 123—124. (Der Vortrag stand Annales de Gyn. 1904. Nov. pag. 686.) — Bespr. Pozzi wendet sich gegen Audeberts Standpunkt, die Ovariectomy aufzuschieben bis zur Lebensfähigkeit des Fötus, sondern verlangt den Eingriff, sobald die Diagnose gestellt ist. Ebenso Schwarz und Delbet.)
284. — Discussion sur l'ovariotomie pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris 1904. 14 Nov. Annales de Gyn. Avril. pag. 233—234.
285. Birkhoven, Kasuistische Beiträge zur Frage der Ovarialtumoren bei Schwangerschaft. Dissert. Giessen.
286. Brothers, Ovarian Cyst with Twist of the Pedicle, Complicated by Pregnancy, with Macerated Fetus, Peritonitis, Appendicitis and Intestinal Obstruction. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 113—116. (26jähr. Frau. IIIpara, letzte Geburt vor 2½ Jahren, schwanger im IV. Monat, Darmverschluss durch Klystier behoben. Nach Cervixerweiterung Ausstossung einer abgestorbenen Frucht, 3½ Wochen später Entfernung einer fussballgrossen rechtsseitigen Ovariencyste, Stieldrehung von über 360° mit Zeichen der beginnenden Abschnürung. Zugleich Entfernung der entzündeten Appendix. Heilung.)
287. Champétier de Ribes, Discussion sur l'ovariotomie pendant la grossesse. Soc. d'Obst. de Gyn. et de Paed. Paris. Annales de Gyn. Oct. pag. 625. (Kleine Cysten, die die Entwicklung der Schwangerschaft nicht stören. können die Geburt behindern. Sie müssen am Schwangerschaftsende operiert werden.)
288. Doran, Alban, A Myomectomy and an Ovariectomy for Fibroma during Pregnancy: Labour at Term in Both Cases. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Nov. pag. 297—305. (pag. 299, Fall II: 25jähr. Frau im Anfang der Schwangerschaft [3.—4. Monat] mit einem Fibrom des rechten Ovarium. durch Kōliotomie erfolgreich entfernt. Normale Geburt. Doran tritt für die Operation in der Schwangerschaft ein.)

239. Falk, Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geb. Ges. Hamburg. 31. Jan. Zentralbl. f. Gyn. pag. 536—537. (Im II. Fall bei Schwangerschaft in der 32. Woche Ovarialtumor im Becken, nach einigen Tagen Geburt, Tumor geht in die Höhe, Geburt von selbst. Operation abgelehnt.)
240. Fleischlen, Ovariectomie in der Gravidität. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 263.—264. (30 jähr. Vpara im vierten Monat. Vor 14 Jahren Entfernung eines rechtseitigen multilokulären Ovarialkystoms, jetzt eines linksseitigen kindskopfgrossen Dermoids. Guter Verlauf, aber Abort nach 8 Wochen, nach Fleischlen vermutlich herbeigeführt durch Abführmittel.)
241. \*Glaser, Über Ovariectomie in der Geburt. Diss. Strassburg. 1904.
242. \*Graefe, Zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 499—510.
243. Heinsius, Entfernung beider Ovarien (multipler Embryome) wegen Stieltorsion bei Gravidität. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 26. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 259—261. (35jähr. IIIgrav. im 5. Monat, rechter Tumor 2 mal um 360° gedreht, linker um 180°. Operation vor 12 Tagen, Schwangerschaft bis jetzt nicht unterbrochen.)
244. Jardine, Dermoid Tumour of the Ovary, obstructing Labour. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. March 22. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. May. pag. 383. (Der im Becken liegende Tumor durch Köliotomie entfernt, Kind durch Zange entwickelt, Erholung.)
245. Jartzeff, Zur Pathologie und Behandlung von die Schwangerschaft komplizierenden Eierstockscysten. In-Diss. St. Petersburg. (Jartzeff berichtet über 6 von Ott operierte Fälle und 29 aus der Literatur. Auf Grund dieser Fälle kommt Jartzeff zu den allgemein angenommenen Ansichten, dass die Cysten bei Schwangerschaft recht frühzeitig entfernt werden müssen, ausgenommen die Fälle, wo es sich um bereits vorgeschrittene Schwangerschaft handelt; hier folgt er dem Rate Pfannenstiels, so lange zu warten, bis die Frucht vollkommen lebensfähig ist. Wo nur möglich, wird dem ventralen der vaginale Weg vorgezogen und von den zwei Methoden des letzteren der Colpotomia posterior der Vorzug gegeben.) (V. Müller.)
246. Kallmorgen, Myome und Ovarialtumoren als Indikation zum Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 486—491. (4 Fälle, die 2 ersten betreffen Myome. Fall III; 30 jähr. VIgrav.; nach dem Kaiserschnitt erfolgreiche Entfernung eines im Becken eingekeilten Ovarialtumors mit 2maliger Stieldrehung. Das 32 cm lange Kind starb nach 8 Stunden. — Fall IV: 36jähr. IIIgrav. Kaiserschnitt und Ovariectomie mit Erfolg. In beiden Fällen wurde aus technischen Gründen der abdominale Weg gewählt.)
247. Kelly, J. K., Ovarian Dermoid, with Torsion of the Pedicle, Complicated Pregnancy. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. March 22. Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp. May. pag. 384. (Schwangerschaft von 3½ Monaten, der stielgedrehte Tumor erfolgreich durch Köliotomie entfernt, Schwangerschaft bestand weiter. Stieldrehungserscheinungen 1 Monat vor der Operation.)
248. — Pregnant Uterus with Dermoid Cyst of Ovary. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. Febr. 22. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. April. pag. 299. (Unstillbares Erbrechen. Tod durch Blutung in den Darmkanal.)
249. Kośmiński, F., Ein Fall von bilateraler Ovariectomie in der Schwangerschaft. Przegl. Lek. pag. 643. (Fr. v. Neugebauer.)

250. Lepage, Kyste dermoïde de l'ovaire gauche avec torsion du pédicule chez une femme enceinte de 3 mois et demi environ. Ablation du kyste. Guérison. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris 1904. 13 Juin. Annales de Gyn. Févr. pag. 115. (24jähr. Ipara. Schwangerschaft bleibt bestehen. Lepage empfiehlt die Ovariectomie in der Schwangerschaft. — Bespr. Routier berichtet über 2 Ovariectomien in der Schwangerschaft. Beidermal reife Geburt ohne Unfall.)
251. \*— Doit-on toujours intervenir chirurgicalement chez les femmes enceintes présentant un kyste de l'ovaire? Soc. d'obst. de gyn. et de péd. 9 Janv. Rev. de Gyn. Nr. 2. pag. 315. (s. a. Diskussion sur l'ovariectomie pendant la grossesse. — Soc. d'obst. de Gyn. et de paed. Paris. Annales de Gyn. Oct. pag. 623—626.)
252. Lindquist, Fall af graviditet, kompliceradt med dermoid cysta (Fall von Schwangerschaft mit Dermoidcyste kompliziert). Göteborgs Läkarsällskaps Förhandl. 1904 (Hygiea). (Diagnose unsicher. Die Frau abortiert am Tage nach der Untersuchung. Laparotomie 6 Wochen später, Heilung.) (M. le Maire.)
253. Lovrich, Operation einer grossen Ovarialcyste. Gyn. Sect. d. k. ungar. Ärztereins. Budapest 1904. Nov. 8. Zentralbl. f. Gyn. pag. 561—562. (35jähr. IV para, letzte Geburt vor 4 Monaten. Am 15. Wochenbettstage grosse Unterleibsschmerzen, die Kranke war 3 Monate bettlägerig und fieberte bis vor 3 Wochen. Infolge starker Verwachsungen des grossen kolloiden Kystoms sehr schwierige Operation. Heilung. Lovrich empfiehlt, womöglich immer in der Schwangerschaft zu operieren.)
254. \*Lucas-Championnière, Discussion sur l'ovariectomie pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris. Ann. de Gyn. octobre. pag. 626.
255. Majocchi, A., Timpania uteri. Casuistica. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 5. pag. 71—74. (Poso.)
256. Neugebauer, Fr. v., Demonstration einer mehrfach stielgedrehten, im 5. Schwangerschaftsmonate ohne Unterbrechung der Schwangerschaft entfernten Parovarialcyste ohne Bluterguss in derselben trotz Stieldrehung. Medycyna. pag. 510. (Fr. v. Neugebauer.)
257. Piana, G., Un caso di cisti ovarici in gravidanza. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 6. pag. 86—92. (Poso.)
258. \*Pinard, Discussion sur l'ovariectomie pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris. Ann. de gyn. oct. pag. 625.
259. Routier, Discussion sur l'ovariectomie pendant la grossesse. Soc. d'obst. de gyn. et de paed. Paris. Ann. de gyn. oct. pag. 625. (Routier berichtet über einen Fall, in dem ein Embryom bei Schwangerschaft für das retrovesikale Corpus uteri gehalten wurde)
260. \*Schneider, Ovariectomie während der Schwangerschaft. Diss Strassburg. 1904.
261. Soubeyran et Riche, Kyste de l'ovaire suppuré et grossesse. Montpellier. méd. 1904. Tome XIX. pag. 463 aus Rév. de Gyn. Nr. 5. pag. 953.
262. Sutcliffe, Removal of a Dermoid Cyst and a Decomposing Fetus from the Uterus by Abdominal Section; with Remarks. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 58—60. (37jähr. VIIIgravida. Nach Entfernung des Dermoids wurde der Uterus eingeschnitten, ein viermonatlicher abgestorbener Fötus mit der Plazenta ausgeräumt, der Uterus nach Erweiterung der Cervix mit Sublimat durchgespült und die Wunde geschlossen. Glatte Heilung. In dem schwangeren Uterus war die vordere u. l. Wand so verdünnt, dass Sutcliffe eine Zerreiſung der Wand bei einfachem Abort für möglich hielt. Nach Sutcliffe liess sich der eigentümliche

Befund wohl so erklären, dass das ursprünglich in der Tube nahe dem Uterus eingebettete Ei allmählich in den Uterus als den Ort des geringeren Widerstandes hineingewachsen wäre. — Dem steht anatomisch das Bedenken entgegen, dass die enge Pars interstitialis tubae sicher einen grösseren Widerstand gibt als die Tubenlichtung. (— Ber.)

263. Tarantino, S., Cistoma ovarico libero complicato a gravidanza. *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 8. pag. 190—200.* (Poso.)
264. Tate, Dermoid Cyst of the Ovary, Removed by Abdominal Section Five Years after Causing Obstruction to Labour. *Trans. Obst. Soc. London. 1904. Vol. IV. pag. 344.* (34jähr. Mädchen, die Entbindung geschah durch Zange nach Zurückbringen des Tumors. Danach Prolaps und Pessarbehandlung ohne Erfolg. Später Scheidendamplastik und Ovariectomie in einer Sitzung.)
265. Thompson, Dermoid Cyst of the Ovary Complicating Labor. *Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 87—91.* (19jähr. lpara, seit 26 Stunden kreissend, währenddem vergeblicher Versuch durch hohe Zange zu entbinden oder den am Becken liegenden Tumor zurückzubringen. Letzter Versuch durch Thompson erfolglos wiederholt. Punktion (8 Liter Flüssigkeit) und Abtragung des Tumors von der Scheide aus, Entwicklung eines toten Kindes durch die Zange. Ungestörte Heilung. Thompson gibt dann eine Übersicht hierher gehöriger Arbeiten in Gruppen je nach der eingeschlagenen Behandlung eingeteilt.)
266. Vasiliiu und Negruzzi, Schwangerschaft kompliziert mit Ovarialcyste. Puerperalfieber. *Rev. de chir. 1904. Nr. 3. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 313.* (19jähr. Kranke, Ovariectomie wegen des Puerperalfiebers, Cyste stark verwachsen, multilokulär, z. T. vereitert. Bei der Operation kommt Eiter in die Bauchhöhle. Drainage. Heilung.)

## 10. Neubildungen bei Kindern.

267. Corby, Ovariencyste bei einem 11jährigen Kinde. *Dublin. Journ. of med. Sci. 1904. Febr. Ber. Zentr. f. Gyn. pag. 341.* (Dermoidzyste.)
268. Erdmann, J. F., Report of a case of torsion of an ovarian cyst in a child thirteen years old. *New York med. Journal. 1904. 17 Dec.* Aus *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 277.*
269. Jalland, Dermoid Cyst of the Ovary in a Child. *Brit. med. Journal. Aug. 12. pag. 330.* (7jähr. Kind, Schwellung des Leibes und schlechtes Befinden seit 5 Wochen vor der erfolgreichen Ovariectomie.)
270. Meurer, Tvelchel cyste by een 6jarig kind. *Nederl. Tijdschr. voor Verlosk. en Gyn. pag. 140.* (Das gutentwickelte Mädchen (Achsel- und Pubes-Haare, ziemlich grosse Mammae) menstruierte regelmässig seit ihrem fünften Jahre 14 Tage lang. Nach Entfernung des Tumors kamen die Menses wieder, aber nur 4—5 Tage. (M. Holleman.)
271. Owen and Clayton-Greene, A Child with a Twisted Ovarian Pedicle Operation: Subsequently a Twisted Ileum: Operation: Recovery. (10jähr. Kind. 3 $\frac{1}{2}$ fache Stieldrehung. 5 Tage nach der Ovariectomie Darmverschluss durch Verwachsung in der Gegend der Abtragungsstelle des Tumors.)
272. Pólya, Fall von Ovarialcyste bei einem jungen Mädchen. *Budapest. Közkörh. Évkön. 1904. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1040.* (12jähr. Mädchen, vor 5 Monaten zuerst menstruiert. Starke Entwicklung. Erfolgreiche Kötomy, s. a. vor. Ber. pag. 491. Nr. 208, 2. Fall.)



273. Reford, Ovariectomy in Child. Brit. med. Journ. Febr. 25. pag. 412. (11½jähr. Mädchen. Linkseitige Dermoidcyste. Erfolgreiche Ovariectomy.)
274. Riedl, Menstruatio praecox und Ovarialsarkom. Wiener klin. Wochenschrift. 1904. Nr. 35. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 347—348. (6jähr. Kind, seit dem 4. Jahre alle drei Monate 3—4 tägige Blutung, mannskopfgrosser linksseitiger Tumor. Rückfall 6 Monate nach der Ovariectomy.)
275. White, Sinclair, Dermoid Cyst of the Ovary. North of England Obst. and Gyn. Soc. Febr. 17. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. March. pag. 226—227. (18jähriges noch nicht menstruiertes Mädchen. Keine Erscheinungen, überall Verwachsungen, zweifache Stieldrehung. Die verwachsene Appendix wurde bei der Ovariectomy mitentfernt. — Bespr. Donald entfernte ein stark verwachsenes Dermoid bei einer 71jährigen. Erscheinungen seit 6 Monaten.)
276. Wiel, Ovariectomy at the Extremes of Life. Report of a Case in a Girl aged 5. Johns Hopkins Hosp. med. Soc. 1904. Dec. 19. Johns Hopkins Bull. March. pag. 102—109 u. 119, s. a. Ber. Brit. Gyn. Journ. Summ. Aug. pag. 83—84. (Bericht über einen Fall Kellys von Adenosarkom, operiert bei einem 5jähr. Mädchen, Wohlbefinden 3 Monate später. Zusammenstellung von 170 Fällen bei Frauen über 70 Jahre und 60 bei Kindern unter 10 Jahren, das jüngste Kind war 3 Monate alt. Die Vorhersage für die Operation ist günstig, etwas weniger bei Kindern, weil bei diesen verhältnismässig mehr bösartige Tumoren vorkommen. Dermoid- und Sarkome sind am häufigsten bei Kindern, am seltensten bei alten Frauen.)

## 11. Pseudomuzinöse Kystadenome, Pseudomyxoma peritonei.

277. Beckh zeigt Pseudomyxoma peritonei bei 80jähr. Fräulein. Arztl. Ver. Nürnberg. 3. August. Deutsche med. Wochenschr. Ver. pag. 1584.
278. Brokesch, Ruptur einer Cyste. Gyn. Sect. d. ungar. Ärzter. Budapest 1904. 22. März. Zentralbl. f. Gyn. pag. 539—540. (62jähr. Frau, seit 3 Monaten krank. Erfolgreiche Entfernung eines Pseudomyxoma peritonei, das 22 Liter Kolloidmasse enthalten hatte.)
279. Roche, Kyste déhiscent de l'ovaire avec ascite gélatineuse. Soc. d'Obst. gyn. et péd. Bordeaux. 1904. 13 Déc. Journ. de méd. Bordeaux. 5 Févr. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
280. Satta, P., Contributo alla conoscenza dei cistadenomi mesonefrici. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 8 e 9. pag. 496—500, 545—551. (Poso.)
281. Tarantino, S., Cistoma dell'ovaio libero. Laparotomia, guarigione. Bollett. della R. Acc. med. di Genova. Anno 20. Nr. 2. pag. 124—129. (Poso.)

## 12. Papilläre Kystadenome.

282. Bishop, Stanmore, A Case of Recurrent or Successive Ovarian Papilloma with Sequent Ventral Hernia, Followed by Cervical Epithelioma; Two abdominal Coeliotomies; Operation for Ventral Hernia; Vaginal Hysterectomy; Recovery. Lancet. March 4. pag. 566—567. (Kräftige Wittwe. Nach einem Fall rasches Anwachsen des Leibes, durch Punktion werden 16½ Liter klarer gelber Flüssigkeit entleert. Danach verschwand der vorher vorhandene Harndrang. Bald wieder Ansammlung der Flüssig-

- keit, Leibesumfang 115 cm. Kōliotomie, Entleerung reichlicher gelber, klebriger, schleimiger Flüssigkeit und Entfernung eines dem linken Lig. lat. aufsitzenden kleinkindskopfgrossen, weichen, markigen Tumors, dessen eine Fläche sammtartig wie Darmschleimhaut, dessen andere glatt wie eine Cystenwand war. Rechtes Ovarium und Tube gesund. Nach 1 Jahre zweite Kōliotomie; in der Bauchhöhle eine gleichartige Flüssigkeit und am rechten Lig. lat. ein gleichartiger Tumor, dessen Stiel an Stelle der nicht gefundenen Tube lag; ein kleinerer halbgelatinöser Tumor lag hinten am Uterus. Auf einer Darmschlinge feine Zotten. Entfernung der Tumoren und des rechten Ovarium. Die Hysterektomie wegen Karzinoms wurde 2 $\frac{1}{4}$  Jahr später gemacht, nach weiteren 3 Jahren ist die Frau gesund. Die Tumoren erwiesen sich als Papillome mit gut begrenztem Zylinderepithel.)
283. Boldt, Papillary Cystoma of Ovaries. New York Obst. Soc. May 9. Amer. Journ. Obst. Vol. 52. pag. 565—566. (Die Tumoren machten keine Beschwerden und wurden mit Erfolg entfernt. Nach Boldt haben die Papillome die Neigung, krebsig zu entarten und werden gewöhnlich als bösartig betrachtet.)
284. Boroehowitsch, Über papilläre Ovarialkystome nebst Mitteilung über 2 Fälle, in welchen nur das kranke Ovarium exstirpiert war und später Schwangerschaft eintrat. Diss. Berlin.
285. Cardarelli, A. Papilloma ovarico infettivo. Lezione. La Medicina ital. Napoli. Anno 3. Nr. 7. pag. 121—122. (Poso.)
286. Chavannaz, Cas de myxo-épithéliome papillaire de l'ovaire avec ascite gelatineuse. Journ. de méd. Bordeaux. 9 Avril. Ber. La Gynaec. Juin. pag. 257. (42jähr. Frau, II para, 1 Abort. Wucherungen an der hinteren Portio, Ovarialtumor. Kōliotomie. In der Bauchhöhle etwa 7 Liter gelber kolloider klebriger Flüssigkeit, die alle Organe überzog. Weil dadurch die Gefahr des Abgleitens der Ligaturen vorlag, wurde zunächst nur der Ovarialtumor entfernt, mit gutem Erfolg, später, da die Wucherungen an der Portio sich vermehrten, wurde der Uterus entfernt. Wohlbefinden seit 1 Jahr.)
287. Fränkel, E., Zur Diagnose des Kystadenoma serosum papillare ovarii. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 67—71. (27jähr. steril verheiratete Frau, Diagnose auf malignen Tumor. Kōliotomie. Ablassen von mehreren Litern Aszites; kleines Becken erfüllt von einem riesigen dunkelbraunen bröckeligen Blumenkohlgewächs, zahlreiche peritoneale Metastasen. Entfernung nicht versucht. Danach anfangs Wohlbefinden, später Anschwellen des Leibes und Beschwerden. 1 Jahr nach der Probelaaparotomie Relaparotomie, Ablassen von 7 Liter Aszites, peritoneale Metastasen alle verschwunden; Entfernung eines doppelseitigen papillären Kystoms von anatomisch durchaus gutartigem Bau (einschichtiges Epithel!), was übrigens schon nach der ersten Operation festgestellt worden war. Die Frau starb an eitriger Peritonitis. Fränkel empfiehlt auch in anscheinend inoperablen Fällen die Exstirpation des Tumors zu versuchen.)
288. \*Holzapfel, Das Verhältnis des anatomischen Befundes zum klinischen Verlauf der papillären Kystadenome. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 358—360.
289. Odebrecht, Rezidivierendes Papilloma ovarii. Ges. f. Geb. u. Gynäk. Berlin. 1904. 11. Nov. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. pag. 160—162. (Bei einer 32jähr. elenden Frau Entfernung von 10 Liter Aszites und von doppelseitigen Ovarialtumoren von Doppelfaustgrösse, vom Aussehen wie Trauben mit Beeren. Von Pfannenstiel gedeutet als myxomatös ent-

artete Papillen eines Oberflächenpapilloms. Nach 10 Jahren Entfernung einer im Douglas liegenden Rückfallgeschwulst, die sich als echtes Papillom erwies. Bespr.: Nach Olshausen gibt es keine primären Oberflächenpapillome.)

290. Schaeffer, O., Dauererfolge der Ovariectomie hämorrhagischer papillärer Adenokystome. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 343—344. s. Nr. 154 pag. 4.
291. Tusini, Sul papilloma infettante dell'ovaio. Pisa. Mariotti. (Poso.)

### 13. Karzinome.

292. Arana, Über Carcinoma ovarii. Diss. Berlin. 1904. (Allgemeine Ausführungen ohne neuen Fall.)
293. Hoche, Récidive maligne, post-opératoire, d'un kyste de l'ovaire. Journ. de méd. Bordeaux. 2 Juillet. Ber. La Gyn. Août. pag. 357—358. (62jähr. Frau, Ablassen von 5700 g Ascites und später Entfernung eines 2250 g schweren Ovarialkystoms. Nach 4 Monaten fand sich ein karzinomatöser Tumor in den Bauchdecken, nicht mehr entfernbar, der jedenfalls als operative Impfmastase aufzufassen ist. Hoche empfiehlt deshalb mit Recht, die Wunden vor Einimpfung zu schützen.)
294. Kamann zeigt ein mannskopfgrosses sekundäres Ovarialkarzinom von einer 55jähr. Frau, der vor  $\frac{3}{4}$  Jahren der karzinomatöse Uterus entfernt war. Gyn. Ges. Breslau. 21. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 706—707.
295. — zeigt einen fast zweifautgrossen metastatischen Tumor des linken Ovarium bei primärem Gallenblasenkrebs. Gyn. Ges. Breslau. 11. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 859.
296. Lokyer, Carcinoma of the Ovary of Unusual Type. Trans. Obst. Soc. London. 1904. IV. pag. 349—358, s. vor. Ber. pag. 498. Nr. 290.
297. Macnaughton-Jones, Malignant Cyst of the Ovary. Brit. Gyn. Soc. May 11. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. June. pag. 444—445. (68jähr. IX para, vor 12 Jahren Schwellung des Leibes bemerkt, die im letzten Jahre verschwand. Ascites. Am Netz papilläre Bildungen, am Becken eine andere Cyste, die zurückgelassen wurde.)
298. — Carcinoma of the Ovary. Brit. Gyn. Soc. Febr. 9. Brit. Gyn. Journ. May. pag. 2—4 und Lancet Febr. 18. pag. 481. (45jähr. Nullipara, ein Bruder gestorben an Krebs. Ovariectomie. Heilung.)
299. McIlroy, A. Louise, Three Cases of Primary Carcinoma of the Ovary. Journ. Obst. and Gyn. Brit. Emp. June. pag. 408—412. (Fall I: 36jähr. Kranke, unverheiratet, Entfernung eines Ovarialkarzinoms von  $1\frac{1}{4}$  kg und eines kleineren, Tod 8 Monate später an Rückfall, keine Sektion. Fall II: 45jähr. Frau, 1 Abort vor 7 Jahren. Entfernung doppelseitiger Karzinome, die anfangs makroskopisch als gutartige Adenocystome angesehen waren. Als die Kranke nach  $4\frac{1}{2}$  Monaten mit Ascites wiederkam, wurden die Tumoren mikroskopisch untersucht und erwiesen sich als Karzinom. Fall III: 58jähr. X para, mit einem Kollosaltumor, Leibesumfang 140 cm, Cysteninhalte etwa 30—35 Liter. Die Kranke erholte sich gut von der Ovariectomie, starb aber 3 Wochen nach der Entlassung. Dass es sich jedesmal um primäre Ovarialkrebs gehandelt hat, geht aus der Beschreibung mit Sicherheit nicht hervor.)
300. Rose zeigt a) mannskopfgrosses Ovarialcystom der rechten Seite, krebsig entartet; auf der linken Seite ebenfalls verwachsenes Karzinom. 69jähr. Frau. Nach 4 Monaten noch Wohlbefinden. b) Doppelseit. Ovarialkar-

- zinom, weit ausgebreitet, bei einer 40jährigen. Primärer Erfolg. Geb. Ges. Hamburg. 1904. 6. Dez. Zentralbl. f. Gyn. pag. 404.
301. Rosenstein zeigt alveoläres Karzinom des rechten Ovarium mit zwei Metastasen und einem Nabelbruch. Gyn. Ges. Breslau. 17. Jan. Zentralbl. f. Gyn. pag. 792.
302. Schenk, Doppelseitige Ovarialkarzinome mit primärem Magenkarzinom. Ber. Wiener med. Wochenschr. pag. 2490, s. Schenk und Doberauer. Nr. 303.
303. Schenk und Doberauer, Magenkarzinom und beiderseitiges Ovarialkarzinom. Ver. Deutscher Ärzte. Prag. April. Münch. med. Wochenschr. pag. 1269. (40jähr. Frau, ein während der Ovariectomie diagnostiziertes Magenkarzinom wurde von Doberauer entfernt.)
304. Ziegenspeck, Fünf Ovarialkarzinome und ihr Verlauf. Wiener klin. ther. Wochenschr. Nr. 80. Ber. Münch. med. Wochenschr. pag. 2093 und Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XI. pag. 340—343. (Besonders bemerkenswert ist der 1. Fall, indem die jetzt 54jährige Kranke 17 Jahre nach der Probelaaparotomie, noch lebt. Ein bei der Operation zur Diagnose entnommenes Stückchen ergab alveoläres Karzinom.)

#### 14. Fibrome, Myome.

305. \*Begouin, De l'allure clinique maligne de certains fibromes de l'ovaire. XVII. Congr. de l'ass. franç. de chir. Rev. de Gyn. 1904. Déc. pag. 1053.
306. Briggs, Ovarian Fibroma with Large Cyst. North of England Obst. a. Gyn. Soc. 1904. Dec. 16. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Febr. pag. 153—154. (25jähr. IIpara. Tumor seit 8 Monaten sicher vorhanden, war gut gestielt, der feste Teil betrug 1 Sechstel des Ganzen. Kein Aszites.)
307. Dienst zeigt haselnussgrosses Ovarialfibrom, bei einer Ventrifixur zufällig gefunden. Gyn. Ges. Breslau. 1904. 13. Dez. Zentralbl. f. Gynäk. pag. 792.
308. Emmet, Bache M. C. E., Double Fibroma of the Ovaries. New York Obst. Soc. 1904. Dec. 13. Amer. Journ. of Obst. Febr. pag. 237—238. (44jähr. Mädchen. Menopause seit 7 Jahren. Tumoren von Kindskopf- u. Orangen-grösse, beträchtlich verkalkt. Der grössere Tumor mit dem Netz verwachsen und zweifach stielgedreht. Kein Aszites. Bsp. Cleveland, Goffe, Brewer (entfernte bei einer 73jährigen ein Ovarialsarkom und ein Karzinom der Flexur), Reynolds.)
309. Latrouche et Charrier, Fibrome calcifié de l'ovaire. Soc. d'anat. et de phys. Bordeaux. 27 Mars. Journ. de Méd. Bordeaux. 28 Mai. Ber. La Gyn. Août. pag. 360, s. a. La Gyn. Juin. pag. 285. (59jähr. Frau mit Uterusprolaps. Bei der Untersuchung wird ein orangegrosser Ovarialtumor gefunden. Kōliotomie, Entfernung des gutgestielten nicht verwachsenen Fibroms, kein Aszites. Ventrifixur. Heilung.)
310. Macnaughton-Jones, Fibroma of the Ovary. Brit. Gyn. Soc. Febr. 9. Brit. Gyn. Journ. May. pag. 1—4. (38jähr. Frau. Aszites, vergrösserte Leber. Ovariectomie. Das Fibrom ging vom lateralen Ovarialpol aus.)
311. Pichevin, De l'allure clinique maligne de certains fibromes de l'ovaire. Sem. Gyn. 1904. 19 Nov. Aus La Gyn. 1904. Déc. pag. 560.
312. \*Puech, Des fibromes de l'ovaire. Gaz. des Hôp. Nr. 26. pag. 303—310 u. Nr. 29. pag. 339—343.

313. Roberts, Lloyd, Solid Ovarian Growth. North of Engl. Obst. a. Gyn. Soc. March 17. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. May. pag. 382. (27 jähr. Kranke. Blutungen seit 1 Jahr. Der orangegrosse Tumor sass links intraligamentär und war überzogen vom Parenchym des Ovarium. Schwierige Entfernung.)

### 15. Sarkome, Endotheliome.

314. Cealac, Doppeltes Sarkom der Ovarien. Rev. de Chir. 1904. Nr. 5. Ber. Zentralbl. f. Gyn. pag. 341. (25jähr. elende Kranke, die nach der Ovariectomie starb. Tumoren doppeltgänseeigross, 7 Liter Aszites.)
315. Dambrin et Clermont, Tumeur de l'ovaire. Soc. anat. clin. Toulouse méd. 15 Mai. Nr. 10. Ber. Gaz. des Hôp. Nr. 92. pag. 1101. (Kindskopfgrosses gut gestieltes Spindelszellensarkom, starker Aszites. Erfolgreiche Ovariectomie. Vorher mehrfache Punktionen.)
316. Futh, Zeigt ein kleinzelliges Cystosarcoma ovarii. Ges. f. Geb. Leipzig. 1904. 21. Nov. Zentralbl. f. Gyn. pag. 206. (45jähr. VIIIpara, der Tumor enthielt  $3\frac{1}{2}$ —4 Liter einer rotbräunlichen, fadenziehenden Flüssigkeit.)
317. Gemmel, Primary Sarcoma of the Ovary. North of England Obst. and Gyn. Soc. Febr. 17. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. March. pag. 229. (Fall I: 17jähr. Mädchen, Ovariectomie, nach  $5\frac{1}{2}$  Monaten Rückfalloperation, Sarkometastasen im Netz und Mesenterium. Das andere Ovarium noch gesund. Nach 2 Monaten weiterer Rückfall nachweisbar. Fall II: 20jähr. Mädchen, rechtsseitiges Ovarialsarkom, Metastasen im Becken, die nicht völlig entfernt werden konnten. Rasches Nachwachsen nach der Ovariectomie.)
318. Landsberg, Über einen eigenartigen Fall von cystisch-papillärem Endotheliom der Ovarien. Dissert. München. 1904. (48jähr. Nullipara, unoperiert gestorben an einem weit vorgeschrittenen bösartigen Tumor des linken Eierstocks, einer grossen Cyste mit Leisten an der Innenwand und einer blumenkohlartigen, walzenförmig ins Lumen vorragenden Masse an der unteren Fläche. Ein Durchschnitt durch die Geschwulst zeigt ein Gerüstwerk mit papillären Erhebungen der bindegewebigen Wand überzogen von kleinen runden oder polygonalen Zellen. Diese Zellenmassen bilden auch mehrere Schichten im Gewebe und füllen zum Teil die Hohlräume völlig aus. Stellenweise liegen sie langgestreckt in anscheinend präformierten Spalträumen des Stromas, dann auch in der nächsten Umgebung der Gefässe. Landsberg erörtert, ob der Tumor den Karzinomen oder Bindegewebsgeschwülsten zuzuteilen ist und bezeichnet ihn wegen seiner Anordnung in den Lymphspalten und um die Gefässe herum, denen er Lymphscheiden zuerkennt, als endothelial. Die Entscheidung der Entstehung von Perithel der Gefässe oder dem Endothel der Gefässlymphscheiden lässt er offen und kommt dann zu der Annahme, dass der Tumor von den Endothelien der Lymphspalten ausgegangen sei.)
319. Lorrain, Kyste de l'ovaire. Dégénérescence sarcomateuse. Soc. anat. 19 Mai. Presse méd. 24 Mai. Aus La Gyn. Juin pag. 285.
320. Maes, Volumineux sarcome fasciculé de l'ovaire. Soc. anat. clin. de Lille. 1904. 26 Oct., Journ. des sc. méd. Lille 1904 17 Déc. u. Nord méd. 1904. 1 Nov. Ber. La Gyn. Juin. pag. 256—257 a. a. Nr. 1. pag. 94. (44jähr. Frau. Zunahme des Abdomens seit September 1903, Kräfteverfall. März 1904 Aufhören der Menstruation, Juli Ablassen von 14 Litern gelblichen Aszites. Bald darauf Entfernung des bösartigen Ovarialtumors, der 2200 g wiegt.)

321. McLean, Malcolm, Fibrosarcoma of Ovary. New York Obst. Soc. March 14. Amer. Journ. Obst. Vol. LI. pag. 806—807. (25 jähr. steril verheiratete Frau. Rechts Fibrosarkom, links cystisches Ovarium. Aszites. Doppelseitige Ovariectomie. Glatte Heilung.)
322. Mond, Zeigt ein durch Ovariectomie von einer 58jährigen gewonnenes solides Spindeldzellensarkom. Geb. Ges. Hamburg. 1904. 22. Nov. Zentralbl. f. Gyn. pag. 177.
323. Pinto, C., Contributo all' anatomia patologica dei sarcomi ovarici. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze, Anno 2°. Fasc. XII. pag. 368 — 376. (Verfasser beschreibt ausführlich einen Fall von Ovarialsarkom, dessen Entstehung er auf die Zellen der Theca der ungeborstenen Follikel zurückführt, die einer allgemeinen fettigen Metamorphose anheimgefallen waren.) (Poso.)
324. Procopio, G. S., Sarcoma a cellule gigantesche delle ovaie con zone di endothelioma dei capillari sanguigni e degli spazi linfatici. — Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Fasc. IV. pag. 228—248. con 1 tav. (Es handelt sich mit grosser Wahrscheinlichkeit um eine beiderseitige Geschwulst der Eierstöcke, die mit dem Uterus zu einer einzigen unentwirrbaren Masse verschmolzen und innig mit Bauchfell, Omentum und Darmschlingen verlötet war. Die totale Abtrennung des Tumors war unmöglich und Patientin starb. — Die histologische Untersuchung wies eine polymorphe Struktur auf. In einigen Gesichtsfeldern überwiegt ein gleichförmiges Gewebe, das aus reichlichen, spindelförmigen, zu sich durchkreuzenden Bündeln gruppierten Elementen besteht und arm an Interzellularsubstanz, reich aber an Gefässen ist. In anderen Gesichtsfeldern wird die Gleichförmigkeit des Gewebes durch die Anwesenheit von grossen, runden ein- oder mehrkernigen, mit viel Protoplasma versehenen Elementen gestört, die sich in anderen Zonen so vermehren, dass sie fast das ganze Feld einnehmen. Überall trifft man Riesenzellen. Es gibt endlich eingeschränkte Felder mit Nestern und Strängen von epithelähnlichen Zellen, die in einer fein fibrillären Substanz eingebettet sind. Verfasser will alle Übergänge von den kleinen spindelförmigen bindegewebigen Elementen zu den grossen runden und den Riesenzellen gesehen haben und hält deshalb den Tumor hauptsächlich für ein Sarcoma gigantocellulare. Er glaubt weiter die Entstehung der epithelialen Zellen der Nester und Stränge aus den Endothelien der Lymph- resp. Blutgefässe bewiesen zu haben und nimmt deshalb den entsprechenden Teil der Geschwulst als ein bindegewebiges Endotheliom an.) (Poso.)
325. Poli, Du sarcome de l'ovaire. Thèse de Montpellier. 1904/5.
326. Santi, C., Di un secondo caso di sarcoma luteinico. — Annali di Ostetr. e Gynec., Milano. Anno 27. Nr. 1—15, con 1 tav. (Der linke Eierstock eines mit Schleimhautsarkom behafteten Uterus war in einem  $7 \times 3\frac{1}{2}$  cm grossen kleinhöckerigen Tumor umgebildet. Patientin war 60 Jahre alt und seit 15 Jahren in der Menopause. Auf der Schnittfläche zeigte der Tumor tiefgelbe Massen, die durch Bündel weisslichen Gewebes voneinander getrennt waren. Mikroskopisch bestand das weissliche Gewebe aus einem vaskularisierten fibrösen Bindegewebe, die gelben Massen dagegen aus runden oder polygonalen Zellen, mit grossem rundem Kern, die manchmal mosaikartig angeordnet und durch eine Kittsubstanz verbunden waren, worin Kapillargefässe verliefen. An manchen Stellen zeigten die Zellen zahlreiche mitotische Figuren, an anderen waren sie einer fettigen Metamorphose anheimgefallen. Unter den neugebildeten Zellen waren viele Mastzellen zu sehen.) (Poso.)

327. Uffreduzzi, O., Un caso di peritelioma dell' ovaio (Haemangiosarcoma peritheliale ovari). — *La Ginecologia, Rivista pratica*, Firenze, Anno II<sup>o</sup>. Fasc. XII. pag. 323—338, con 1 tav. (Der Tumor besteht aus Blutgefässen, die ein intaktes Endothel haben, mit einem Mantel von neugebildeten Zellen umgeben sind und im Bindegewebe liegen. Dies ist zum Teil frei von den Geschwulstzellen, zum Teil zum Schwunde gebracht durch das Zusammenfliessen derselben. Dadurch erhielt die Geschwulst in den betreffenden Zonen das kavernöse Aussehen des Angiosarkoms. Nirgends wurde normales Ovarialgewebe gefunden. Patientin war 14 Jahre alt und starb 1½ Monate nach der Operation an Rezidiv.) (Poso.)

## 16. Embryome.

329. \*Askanazy, Die Dermoidcysten des Eierstocks, ihre Geschichte, ihr Bau und ihre Entstehung, sowie ihre Beziehung zu verwandten pathologischen Bildungen. *Bibliotheca med.* Bd. C. Path. u. Path. Anat. H. 19, 114 Seiten.
330. Barnsby, Kyste dermoïde suppuré de l'ovaire ouvert dans la vessie. *Congr. franç. de chir.* oct. 2—7; *Sem. méd.* 11 oct. *Aus la Gyn.* Oct. pag. 479.
331. Carles, Kyste dermoïde de l'ovaire avec malformation de la trompe correspondante. *Soc. d'anat. et de phys.* Bordeaux 30 janv. *Journ. méd.* Bordeaux. Tome XXXV. pag. 167. 5 Mars. *Aus Rev. de Gyn.* Nr. 5. pag. 953. *Ber. La Gyn.* avril. pag. 161—162. (49jähr. II para. Menopause mit 47 Jahren, vor 3 Monaten geringe Metrorrhagien. Leibesanschwellung seit 2 Jahren. Links mukoide Ovarialcyste mit nussgrosses Dermoid, rechts orangegrosses Dermoid, die Tube war 2 cm vom Uterus wie abgeschnitten, Ampulle und Fransen fehlten. Tumoren durch Bauchschnitt entfernt.)
332. \*Eversmann, Beitrag zur Lehre von der Struma ovarii colloides. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXXVI. pag. 101—111.
333. Falk, Demonstration einer Teratommetastase. *Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn.* Bd. XI. pag. 165—166. (Präparat eines 1900 veröffentlichten Falles. Vergl. Bericht über 1900 pag. 602. Nr. 268 und pag. 631.)
334. Favell, Dermoid Cyst of the Ovary. *North of England Obst. a. Gyn. Soc.* 17 Febr., *Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp.* March. pag. 226—227. (Dermoid von der Grösse eines 6 Monate schwangeren Uterus, operativ gewonnen, enthält 2 Zähne und eine Brustdrüse mit deutlicher Warze. Geringe Verwachsungen, Menses seit 6 Monaten schmerzhaft.)
335. Fischer, Zeigt eine doppelseitige Dermoidcyste. Das linke Ovarium vollständig cystisch, im rechten Tumor Knochen mit Zähnen. *Deutsche med. Wochenschr.* Ver. pag. 247.
336. Galabin, Ovarian Dermoid with Minute. Pedicle. *Obst. Soc. London.* Oct. 4. *Journ. Obst. a. Gyn. Brit. Emp.* Nov. pag. 348. (Durchmesser des Tumors über 11 cm, des Stieles etwa 1½ mm, der Stiel riss bei der Operation und zeigte keine Gefässe. Unterbindung auch für Verwachsungen unnötig. Keine Erscheinung von Stieldrehung.)
337. \*Goruschine, Alexandra, La suppuration des kystes dermoïdes de l'ovaire et son traitement. *Thèse de Lyon* 1904/5. *Ber. Rev. de Gyn.* Nr. 3. pag. 559—560.
338. \*Hicks and Targett, Two Cases of Malignant Embryoma of the Ovary. *Trans. Obst. Soc. London* Vol. III. pag. 287—296 u. *Journ. of Obst. a.*

- Gyn. Brit. Emp. July pag. 84—91. Siehe auch Targett and Hicks Nr. 356.
339. Jung, Die Stellung der soliden Embryome. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 401—402. (Die soliden Embryome sind als fötale Inklusionen nicht an sich bösartig, sie werden es erst, wenn eine sekundäre bösartige Entartung hinzutritt. Jung verfügt über 4 anatomisch und klinisch gutartige Fälle.)
340. Kerntler, Fall von Dermoidcyste. Gyn. Sect. d. k. ungar. Ärztever. Budapest 1904. Nov. 22. Zentralbl. f. Gyn. pag. 564. (28jähr. Ipara, Geburt vor 10 Jahren. Doppelseitige Ovariectomie wegen Dermoiden. Das eine enthielt 2 Knochenleisten und zweierlei Haare.)
341. \*Ludwig, H., Über primäre maligne Degeneration der zystischen embryoiden Geschwülste der Ovarien. Wiener klin. Wochenschr. pag. 715—721.
342. Marshall, Zeigt Dermoid of Ovary. Glasgow Obst. a. Gyn. Soc. Jan. 25. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. March. pag. 230.
343. Meyer, Robert, Tuboovarielles Dermoid. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 10. Feb. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 370—372. (Die genaue Untersuchung steht noch aus.)
344. Mühlkamp, Zur Kasuistik der Embryome. Diss. Greifswald. (16jähr. Magd, erfolgreiche Ovariectomie, grosser Tumor mit den Bestandteilen aller drei Keimblätter.)
345. \*Offergeld, Organanlagen in den Ovarialembryomen mit besonderer Berücksichtigung pathologischer Vorgänge. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 165—198.
346. Pfeiffer, Gyula, Rétoldali ovarialis dermoidcysta. Gynaecologia pag. 200. (32jähr. IV para, letzte vor 3 Jahren. Seit 6 Jahren Schmerzen im Unterleibe. Laparotomie wegen doppelseitiger Tumoren, welche sich bei der Operation als Dermoidcysten erwiesen.) (Temesváry.)
347. Pollosson et Violet, Sur l'anatomie pathologique des kystes dermoïdes de l'ovaire. Lyon. méd. Nr. 25. 18 juin. Aus Gaz. des hôp. pag. 854.
348. Potherat, Kyste dermoïde para-ovarien. Bull. et mém. Soc. de chir. janv. pag. 22. Aus Ann. de Gyn. avril. pag. 261.
349. — Fibrome utérin et kyste dermoïde parovarien. Soc. de chir. Paris. 11 janv. et 18 janv. Rev. de Gyn. Nr. 2. pag. 309 u. 311—312 (Die Tumoren wurden bei einer 45jähr. mit Erfolg entfernt. Das Dermoid enthielt Talg, Haare und Knochen. Dermoiden lassen sich, wenigstens so lange sie klein sind, leicht aus dem Ovarialgewebe herauserschälen. Das spricht dafür, dass sie sich ausserhalb des Ovarialparenchyms befinden, ebenso der Umstand, dass bei doppelseitigen Dermoiden Schwangerschaft eintritt und dieser Fall.)
350. — Kyste dermoïde de l'ovaire. Soc. de chir. avril 5. Presse méd. 8 avril. Aus la Gyn. avril. pag. 190.
351. Ribbert, Zeigt ein Embryom des Ovariums mit einem hühnereigrossen Knoten Schilddrüsengewebes auf der Cyste. Niederrhein Ges. f. Nat.- u. Heilkunde Bonn. 17. Juli. Deutsche med. Wochenschr. Ver. pag. 1819.
352. Ricci A., Parmeinde, Sulle cisti dermoidi dell' ovaia. Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. II. Nr. 3. pag. 97—128. (Poso.)
353. \*Shattock, So-called Dermoid Cyst of the Ovary. Path. Soc. London. 1904. Nov. 1. Lancet 1904. Nov. 5. pag. 1284—1285.
354. Sneguireff, Contribution à l'étude des kystes dermoïdes. Ann. de gyn. Mai. pag. 265—272. (Sneguireff bespricht unter Mitteilung eines Falles von Embryoma tubae, das ausser Talgdrüsen Inseln von



- hyalinem Knorpel und mehrschichtigem Epithel enthielt, die verschiedenen Arbeiten namentlich über die Ätiologie der Embryome.)
355. Stiénon, fils, Kyste muco-dermoïde de l'ovaire; ovariectomie double. Journ. méd. de Brux. Tome XI. pag. 90. Aus Rev. de Gyn. Nr. 5. pag. 958.
356. Targett and Hicks, Malignant Embryoma of the Ovary. Obst. Soc. London. July 5. Journ. of Obst. a. Gyn. Brit. Emp. Aug. pag. 143—144. (Vgl. Hicks and Targett Nr. 388.)
357. Thorn, Zeigt kopfgrosses Teratom des rechten Ovarium mit 1½ maliger Stieldrehung und zahlreichen Metastasen auf Därmen, Blase etc. Med. Ges. Magdeburg. 16. Nov. Münch. med. Wochenschr. 1906. pag. 287.
358. \*Ulesko-Stroganowa, Struma ovarii. Mon. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 508—518.
359. Villar, Kyste dermoïde de l'ovaire. Soc. d'anat. et de phys. Bordeaux. 15 Mai. Ber. La Gynaec. Août. pag. 358. (38j. Ipara, Metrorrhagien seit 12 Jahren, Peritonitis, Abszessdurchbruch in die Scheide seit 6 Jahren. Diagnose auf Myom gestellt. Bei der Operation findet sich ein breitgestieltes verwachsenes Dermoid. Der Tumor hatte nie das Gefühl einer eindrückbaren weichen Masse gegeben. — Boursier stellt sich die Frage, ob der Tumor wohl dem Ovarium angehört hatte, er fand einmal eine kleine Dermoidcyste am Uterus.)
360. Völker, Über multiple Embryome des Ovariums. Diss. Bonn.
361. Williamson, Section of the Wall of an Ovarian Dermoid Showing Giant Cells. Trans. Obst. Soc. London. 1904. IV. pag. 299—301. (Williamson fand in Ovarialdermoiden oft Riesenzellen und zeigt einen Schnitt aus dem Hauthöcker, in welchem zahlreiche Fremdkörperriesenzellen wie Haare im Gewebe liegen.)

### 17. Tuboovarialcysten. Parovarialcysten (s. auch 7).

362. Bokelmann, Parovarialtumor. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 1904. 11. Nov. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. pag. 172—173. (34jähr. IVpara. Die klin. Erscheinungen und der Untersuchungsbefund machte die Unterscheidung von geplatzter Extrauterinschwangerschaft schwierig.)
363. Boursier, Sur un cas de kyste tubo-ovarien. Sem. Gynaec. 1904. Nov. 1. aus La Gyn. 1904. Déc. pag. 560.
364. Edge, Malignant Tubo-ovarian Cyst. Brit. Gyn. Soc. March 9 (oder 10). Brit. Gyn. Journ. May. pag. 24—25 u. Journ. of Obstetr. and Gyn. Brit. Emp. April. pag. 297. (44jähr. Frau, 1 Geburt, 2 Aborte. Halbfester papillärer Tumor der Tube und des Ovarium, wahrscheinlich primär von der Tube ausgehend. Die Wand war nicht durchbrochen, deshalb nach Entfernung des verwachsenen Tumors Aussichten auf Dauerheilung.)
365. Fieux et Chavannaz, Kyste du paraovaire à pédicule tordu. Soc. d'Obst. gyn. et péd. Bordeaux. 1904. 8 Nov. Journ. de Méd. Bordeaux. 8 Janv. XXXV. 29. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94 u. Rev. de Gyn. Nr. 5. pag. 958.
366. Manclaire, Symptômes et diagnostic des salpingo-ovarites. Bul. méd. 4 Janv. Aus La Gyn. Nr. 1. pag. 94.
367. Santi, E., La genesis delle cisti del ligamento largo. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2°. Fasc. 16. pag. 481—495. con Fig. (Verf. beschreibt ausführlich eine parovariale faustgrosse Cyste, ganz von dem entsprechenden Eierstock getrennt, der während der Operation zurückgelassen wurde. Die Tube verlief den oberen Pol der Cyste

entlang, und wo sie sich von dieser abhob, war die Anlage eines akzessorischen Eierstockes zu sehen. Ganz in der Nähe des Trichters der genannten Tube und von ihm getrennt hob sich von der Cystenwand eine akzessorische mit Trichter versehene Tube ab. Zwei ähnliche Gebilde fanden sich am unteren Pol der Cyste. Die Cystenwand enthielt Muskelgewebe, war innerlich mit kubischem Epithel bedeckt und zeigte hier und da papilläre, den letzten Ausläufern der Falten der Tubenschleimhaut ganz ähnliche Auswüchse. Zwischen beiden Schichten der Cystenwand fanden sich auch epitheliale Schläuche. Verf. meint, dass diese Cyste von einer überzähligen Tube herrührte.) (Poso.)

368. Schottländer. Über eine seltene Geschwulst des Nebeneierstocks. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. 22. pag. 575—578. (47jähr. Frau mit Karzinom im Uterus und in den Adnexen. Aus der Anordnung des rechten Adnextumors geht hervor, dass das Karzinom sich in einer Cystenbildung des Epoophoron entwickelt hatte. Bespr.: Kroemer zeigt Skizzen von 5 Adnextumoren, darunter 4 Tuboovariellen, mit Krebsbildung.)

Nach früheren und neueren Untersuchungen Schottländers (35) entstehen die in den Eierstöcken aller Altersstadien beobachteten atypischen Follikel mit mehreren Eiern oder mehreren Keimbläschen im Ei durch bindegewebige Abschnürung entsprechender Eiabschnitte. Vielfach kommt es durch Abschnürung mehrkerniger Eiballenabschnitte zu der Bildung mehrkerniger Eier, die als wahre Mehrlingeier aufzufassen sind und bei Befruchtungen zur Entwicklung von eineiigen Mehrlingen oder Doppelbildungen Veranlassung geben. Die Genese dieser Eier ist weder auf Rechnung einer bisher ganz unbewiesenen, amitotischen, noch einer jüngeren, mitotischen Kernteilung zu setzen. Die Annahme einer nachträglich erfolgenden Verschmelzung mehrerer vorher getrennter Eizellen ist wenig wahrscheinlich.

Es kommt ferner durch Abschnürung teilweise oder ganz getrennter Eizellen aus den Eiballen zu der Bildung mehrreißiger Follikel. Die in solchen Fällen sichtbare Trennungslinie entspricht zum Teil der Zellkörperbegrenzung, häufiger ist es eine Teilungsfurche. Es ist aber nicht bewiesen, dass die Teilung erst nach der Bildung des Follikels begonnen hat. Möglicherweise setzt sich im letzteren die früher begonnene Teilung fort. Sicher erfolgt noch in späteren Altersperioden durch einwachsendes Bindegewebe eine Zerlegung der atypischen Primordial- und kleineren Follikel in ihre ursprünglichen Bestandteile.

Man findet im Eierstock von Föten, Neugeborenen und kleinen Kindern grosse, atypische Follikel, die durch bindegewebige Umwachsung grösserer Eiballenabschnitte entstehen. Dieselben sind von Bedeutung, weil sie für das Vorkommen grosser Follikel, sowie für den Eintritt der wiederholt beobachteten, kleincystischen Degeneration des Eierstocks in frühen Altersperioden eine einfache Erklärung geben. Sie sind ferner wichtig, weil die darin enthaltenen Nebeneier (Nähreier) zu der Entstehung der Epithelvakuolen in Beziehung stehen und weil nicht von

der Hand zu weisen ist, dass die in Karzinomen des Eierstocks beobachteten eähnlichen Gebilde wenigstens zum Teil degenerierten Nebeneiern entsprechen.

Lane-Clayton (26) untersuchte Kaninchenovarien bei Embryonen vom 20. Tage an, von Jungen bis zu 3 Wochen und von trächtigen Kaninchen in allen Stufen. Er unterscheidet 2 Klassen von Zellen:

I. Die vom Keimepithel stammenden, die wahrscheinlich alle wahren Verrichtungen des Ovarium übernehmen.

II. Mesoblastzellen, als Stütz- und Gefässe führendes Gewebe.

Der grösste Teil der ersten Gruppe wird zu Eizellen. Ein Teil geht zugrunde, andere werden, wenn genügend Eier gebildet sind, zu Follikelzellen und zu interstitiellen Zellen. Die Corpora lutea erreichen ihre Höchstgrösse etwa am 15. Tage und werden dann allmählich kleiner.

Die interstitiellen Zellen sind etwa am 22. Tage am grössten ( $32,6 \mu$ ) und nehmen dann ab. Um den 20. Tag scheiden einzelne dieser Zellen sich von den anderen ab und werden nach der Peripherie gedrängt und verhalten sich ebenso wie Primordialeier. Vielkernige Massen werden jetzt aus interstitiellen Zellen gebildet, einzelne gehen unter, andere wachsen auf ihre Kosten. Es kommt in der Schwangerschaft zur Eibildung aus interstitiellen Zellen.

J. Hofbauer (24) machte an fötalen Genitalorganen mikroskopische Untersuchungen über das Vorhandensein von Fett, von Ödemen, über menstruelle Erscheinungen und Eireifung und sucht einen Zusammenhang zwischen den histologischen Befunden mit der Biologie jener Organe. Das Vorhandensein von Fett an bestimmten Stellen der Genitalorgane konnte Ref. mit Regelmässigkeit feststellen. Bei Neugeborenen war der Fettgehalt auffallend höher, als in früheren Entwicklungsphasen. Im Eileiter, Uterus, Parovarium und in der Blase tritt das Fett vornehmlich im Epithellager auf. Von Wichtigkeit ist der Befund von Fettkörnchenzellen in der Region um die drüsenartigen Ausstülpungen der Korpusschleimhaut. Diese Zellen treten regionär auf, in wechselnder Menge und stimmen morphologisch mit ähnlichen Gebilden im fötalen Zentralnervensystem überein. Aller Wahrscheinlichkeit nach besorgen sie auch den Fetttransport zu den sich bildenden Epithelien. Die Fetttröpfchen in den Epithelien und in den Körnchenzellen sieht Hofbauer als physiologisches Infiltrationsfett an, nicht als Ausdruck einer Entartung. Im fötalen Ovarium tritt Fett in den Follikelepithelien auf, welche der Eizelle das Nährmaterial aus den umgebenden Blutgefässen in assimilationsfähiger Form übermitteln. Auch das interstitielle Gewebe führt physiologisches Infiltrationsfett. Der Fettreichtum der Follikelzellen und Thekazellen nimmt mit dem Grade der Follikelreifung zu und steigert sich schliesslich zu hohen

Werten. Werden Follikel atretisch, so bleibt der Fettmantel um dieselben durch längere Zeit erhalten.

Die histologischen Bilder des Ödems waren nicht so regelmässig, wie die bei den Fettbefunden, doch fanden sie sich häufig an den Genitalorganen und der Harnblase. Die hierbei vorhandene Anhäufung von Lymphozyten im Gewebe und die Auswanderung von Erythrozyten beruhen nicht auf Entzündung, sondern auf einer erhöhten Durchlässigkeit der Kapillarwände für körperliche Elemente des Blutes.

Die Eizelle wird von den Follikelepithelien ernährt, indem diese die aus den Blutgefässen stammenden Nährstoffe in der Richtung zur Eizelle hin übermitteln. Bei besonders reichlichem Zufluss von Nährstoffen treten auch im fötalen Ovarium Reifungserscheinungen an den Follikeln auf. Eizelle und Follikelepithelien treten von einer bestimmten Epoche an zu einander in antagonistische Beziehung, meist so, dass während der Reifung des Eies einzelne Follikelzellen zugrunde gehen und von dem Plasmaleib der Eizelle assimiliert werden. Bei der Follikelatresie dagegen zerstören die Follikelepithelien das Ei.

L. Fränkel (17) sucht festzustellen, ob ausser dem Corpus luteum noch andere Teile des Eierstocks nach ihrem anatomischen Bau geeignet erscheinen, bei der inneren Sekretion dieses Organs mitzuwirken. Er untersuchte deshalb histologisch etwa 100 Ovarien von Beuteltieren, Huftieren, Raubtieren, Nagetieren, Insektenfressern, einer Fledermaus, und von Affen besonders auf das Vorkommen und die Ausbreitung des neuerdings als Glande interstitielle bezeichneten Gewebes, ebenso zahlreiche menschliche Ovarien. Es zeigte sich, dass dieses Gewebe nach Vorkommen und Ausbreitung unbeständig war, so fand es sich bei keiner Ordnung in allen Spezies und seine topographische Verteilung, die Beschaffenheit und Lagerung der Zellen waren sehr wechselnd. Besonders schwach war es entwickelt bei den höheren Säugern und beim Menschen fehlt es ganz, nur beim fötalen Ovarium waren Andeutungen vorhanden. Da nun die Glande interstitielle auch aus zugrunde gehenden, nicht zu ihrer eigentlichen Funktion gelangenden Organen, den atretischen Follikeln hervorgeht, während andererseits der Eierstock bei allen Säugern stets die gleiche Funktion ausübt, so kommt Fränkel zu dem Schluss, dass das als Glande interstitielle bezeichnete Gewebe unmöglich eine grössere allgemeine und wichtige Funktion ausüben kann.

Die Regenerationsfähigkeit des Eierstocksgewebes wurde von di Cristina (14) an Meerschweinchen untersucht, deren Eierstöcke reseziert wurden mit Verschorfung der Wundfläche. Von 10 Meerschweinchen starben dabei fünf, die anderen wurden nach 8, 16, 16 Tagen, 1, 2 Monaten getötet. Cristina fand die resezierten Ovarien kleiner als nach der Verletzung und keine Mitosen während der Wundheilung. Es ist danach wahrscheinlich, dass das verletzte Eierstocksgewebe sich nicht

regeneriert, sondern dass der Stoffverlust durch Bindegewebswucherung ersetzt wird.

Über die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse liegt eine Arbeit Halban's (20) vor, die das Ergebnis mehrjähriger Forschung darstellten. Halban hat die für diese Frage wichtigen Untersuchungen und klinischen Beobachtungen sorgfältig gesammelt und kritisch gesichtet und die Ergebnisse kritischer Prüfung in folgenden einzelnen Thesen gefasst.

I. Der Pubertätsimpuls der Mamma des normalen Weibes ist von Stoffen abhängig, welche vom Ovarium abgesondert werden.

II. Die menstruellen Veränderungen der Mamma sind von chemischen Stoffen abhängig, welche vom Ovarium abstammen.

III. Die Ovarien stellen in der Schwangerschaft nicht, wie dies ausserhalb derselben der Fall ist, das trophische Zentrum des übrigen Genitales und der Mamma dar. Ihre Funktion ist in dieser Hinsicht während der Schwangerschaft nicht von Bedeutung.

IV. Auf die Schwangerschaftshyperplasie der Mamma und auf die Milchsekretion haben die Ovarien keinen Einfluss.

VI. (V. fehlt). Die Schwangerschaftsveränderungen der Mammæ können nicht von den Stoffwechselprodukten der Frucht ausgelöst werden, da sie auch trotz längeren Abgestorbenseins der Frucht erhalten bleiben.

VII. Der Fruchtkörper kann überhaupt nichts mit der Auslösung der Schwangerschaftsreaktionen zu tun haben.

VIII. Die aktiven Schwangerschaftsstoffe sind eine Wirkung der Plazenta, d. h. des Trophoblasts und Chorionepithels.

IX. Der erste oder embryonale Wachstumsimpuls der Mamma ist als eine Wirkung der Plazentastoffe aufzufassen.

X. Die Plazentar- und Ovarialstoffe haben die allgemeine Eigenschaft, Hyperämie und Hämorrhagien zu erzeugen.

XI. Von den ovariellen und placentaren Stoffen werden ganz analoge Wirkungen ausgeübt, nur dass die Wirkung der placentaren Stoffe eine wesentlich stärkere ist.

XII. Während der Schwangerschaft übernimmt die Plazenta die protektive Funktion des Ovarium und führt sie potenziert durch.

XIII. Dem Uterus kommt weder bei der Geburt noch im Puerperium eine Bedeutung für die Milchabsonderung zu, denn diese stellt sich stets in ganz gleicher Weise ein, mag nun der Uterus vorhanden sein oder nicht.

XIV. Die Auslösung der Milchabsonderung kann nicht durch nervöse Antriebe herbeigeführt werden.

XV. Die Milchabsonderung wird nicht durch den Saugakt ausgelöst. Dieser wirkt nur befördernd auf eine erst bestehende Absonderung ein und unterhält diese.

XVI. Auch der Geburtsakt als solcher ist nicht die Ursache für das Auftreten der Milchabsonderung.

XVII. Die puerperale Involution ist nichts anderes als eine echte Atrophie, welche physiologischer Weise durch die Ausschaltung der Plazenta hervorgerufen wird.

XVIII. Die Milchabsonderung wird nicht durch Wegfall des Fruchtkörpers ausgelöst.

XIX. Es kann nur die Plazenta, d. h. das Chorionepithel sein, dessen biologische Ausschaltung den Anstoß zur Milchabsonderung gibt.

XX. Das Ovarium wirkt in geeigneten Fällen ganz ähnlich -- nur in der Regel quantitativ schwächer -- wie die Plazenta und zwar nicht nur hyperplasierend auf das Mammagewebe, sondern auch hemmend auf dessen Absonderungstätigkeit.

XXI. Milchabsonderung bei männlichen Individuen dürfte dadurch zustande kommen, dass bei Gynäkomasten die Wirkung der Testikel in Wegfall kommt.

Basso (4) stellte an 15 Meerschweinchen und 32 Kaninchen Versuche über Ovarientransplantation an. Bei der ersten Reihe wurde einem Kaninchen ein Ovarium oder beide entnommen und in das hintere Blatt des entsprechenden Mesometrium transplantiert, oder in das Peritoneum der Fossa iliaca, auf die Uterushörner, oder zwischen Faszie und Muskel der vorderen Bauchwand. Die Tiere blieben 4 Tage bis 4 1/2 Monate am Leben. In der zweiten Reihe entfernte Basso einem Meerschweinchen das linke Ovarium und verpflanzte ihm dafür das linke Ovarium eines anderen gleichzeitig operierten Meerschweinchens in das Netz oder parietale Peritoneum. Die Tiere lebten 14 Tage bis 2 Monate. In der dritten Reihe vertauschte er das linke Ovarium zwischen Kaninchen und Meerschweinchen und transplantierte es in das Netz oder das hintere Blatt des Lig. lat. oder in das Peritoneum parietale. Die Tiere lebten bis zu 2 Monaten. In der vierten Reihe transplantierte Basso ein Kaninchenovarium in das parietale Peritoneum oder in die Nähe des Testikels eines Kaninchenbockes. Bei diesen Versuchen zeigte sich, dass die Transplantation der Ovarien am selben Tiere und die Übertragung auf Männchen günstige Ergebnisse zeitigte, d. h. nach einem ersten Stadium der Degeneration (infolge der schlechten Ernährungsbedingungen) trat eine Phase der Regeneration ein. Die Versuche der homo- und heteroplastischen Impfung fielen negativ aus.

Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien wurde von Halberstaedter (21) untersucht. Er bestrahlte bei 13 Kaninchen das linke Ovarium und stellte als Folge der Bestrahlung einen Rückgang oder Schwund der Follikel fest. Bei vierein wurde vor oder kurz nach dem Beginn der Bestrahlung die Kōliotomie gemacht, um die

Grössenverhältnisse der beiden Ovarien zueinander festzustellen. Bei diesen hatte Halberstaedter dasselbe Ergebnis wie bei den anderen 9.

Unter Berücksichtigung einer grossen Reihe von biologischen Arbeiten und verschiedenen eigenen Versuchen entwickelt Lüdke (27) eine Theorie über die Pathogenese der Chlorose. Nach Lüdke wird die Chlorose veranlasst durch zytotoxische Produkte, welche bei der Sekretion der Ovarien ausgelöst werden. Das Hauptgewicht wird auf die biologischen Beziehungen zwischen der morphologischen Zusammensetzung des Blutes und der von den Ovarien ausgehenden Sekretion gelegt; die Chlorose steht gewissermassen auf der Grenze zwischen pathologischen und physiologischen Erscheinungen, die hier durch das plötzliche Auftreten eines neuen Sekretionsproduktes veranlasst werden, das im Blut des eigenen Individuums in den roten Blutzellen unter gewissen Umständen einen passenden Angriffspunkt finden kann.

Cornil (10 und 11) unterscheidet für die Tuberkulose des Ovarium 2 Eingangspforten, das Peritoneum und die Tube. Bei der ersten Gruppe findet man massenhafte subperitoneale tuberkulöse Granulationen, die in das Ovarium eindringen. Das Keimepithel ist erhalten. Zwischen Peritoneum und Ovarium sieht man Verwachsungen gebildet durch einen Tuberkel, von dem die Infektion ausgeht. Bei der zweiten Gruppe findet man als besondere Form tuberkulöse Follikel, sphärisch oder eiförmig, welche lymphatischen Ganglien gleichen. Sie enthalten oft eine oder zwei Riesenzellen mit protoplasmatischen Ausläufern zu den Bindegewebszellen hin. Tuberkelbazillen sind selten nachzuweisen. Zuweilen findet sich die tuberkulöse Infiltration in den gelben Körpern, aber nur in den jungen. Die älteren sind für diese Entwicklung wenig geeignet.

Den Einfluss von Ovarialerkrankungen auf Myombildung untersuchte Campbell (8), indem er bei 20 Fällen von Uterus-Myomen bei Frauen im Alter von 25—45 Jahren die Ovarien untersuchte und ebenso bei Frauen gleichen Alters, die nicht an Erkrankungen der Beckenorgane gestorben waren. Dabei fand Campbell bei den Myomkranken die Ovulation nicht normal verlaufend und pathologische Rückbildungsvorgänge in den Graafschen Follikeln und in den Corpora lutea. Es ist nun anerkannt, dass die innere Sekretion des Eierstocks die Vorgänge im Uterus regelt. Während der Schwangerschaft ruht die Ovulation, das Ovarium verwendet seine ganze Energie auf die Ausbildung des Corpus luteum, die so erhöhte innere Sekretion führt den Uterus zu der gleichmässigen Schwangerschaftshypertrophie. Auch bei Myomatose ruht die Ovulation und da in den Corpora lutea sich pathologische Vorgänge zeigen, so ist es nach Campbell nicht unwahrscheinlich, dass durch eine pathologische interne Sekretion der Uterus zu unregelmässigem Wachstum, zur Bildung von Myomen geführt wird.

Tate (37) gibt eine Übersicht der Ansichten über Hämatom des Ovarium. Das Hämatom entsteht nach Tate am häufigsten

1. vor oder während der Geburt (also Hämatoome bei Neugeborenen)
2. um die Zeit der ersten Menstruation,
3. im Beginn der Reife und in der Zeit der Geburt.

Das Alter der Frauen, die in dieser Zeit Ovarialblutungen erlitten, schwankt zwischen 15—40 Jahren.

Lokyer (42 und 43) hat die normalen und abnormalen Vorgänge bei der Entwicklung und Rückbildung des Corpus luteum untersucht. Die einfachsten Verhältnisse bot die Rückbildung des gelben Körpers. Mit der Ausstossung des Eies aus dem geborstenen Follikel platzen die geschwellten Gefässe der Tunica fibrosa, auf denen das Luteinzellenlager liegt und die Follikelhöhle wird ausgefüllt von einem Blutklumpen, der einzelne Luteinzellen mit sich gerissen hat. Das Blut und die Luteinzellen werden allmählich resorbiert und umgewandelt in Bindegewebe mit Hilfe von eindringenden Leukozyten und Fibroblasten. Der Blutklumpen ist am widerstandsfähigsten, seine Reste sind als schlangenförmige hyaline Gebilde noch nach Jahren sichtbar. Bei diesem Vorgang können sich Luteincysten entwickeln, indem entweder ein Teil der Luteinzellen oder der Blutklumpen sich verflüssigt.

Schwieriger zu untersuchen ist die Entwicklung des Corpus luteum. Früher leitete Lokyer die Luteinzellen vom Stratum granulosum ab, jetzt verlegt er ihren Ursprung in die Tunica fibrosa, die beim Reifen des Follikels stark hyperämisch und zellreich wird. Ähnlich wie bei den Deciduazellen ist die Bildung der Luteinzellen eine Folge der Hyperämie, die oft mit kleinen Blutaustritten sich verbindet. Man kann in diesem Zeitabschnitt der Reifung des Follikels die Entwicklung der Luteinzellen beobachten, man sieht sie sich vermehren ausserhalb der Basalmembran der Granulosa und schliesslich durch Gefässschlingen aus der Theca interna in Segmente abgeteilt. Die meisten Luteincysten entstehen bei der Reifung des Follikels.

Die Unterscheidung, ob es sich im Einzelfalle um beginnende Cystenbildung oder den normalen Reifungsvorgang handelt, ist in der Regel nicht zu treffen, da auch auf Reihenschnitten häufig die Ovula nicht getroffen werden und sie auch bei der Herstellung der Präparate, jedenfalls auch postmortal, zugrunde gegangen sein können.

Bei der Blutung in der Follikelhöhle kann auch abnormerweise das Stratum granulosum durch den Bluterguss vorgestülpt werden, so dass die Lichtung des Follikels hufeisenförmig wird, oder die Granulosa reisst ein, und vor dem Platzen des Follikels blutet es in die Höhle, in der dann das Ovulum gefunden werden kann.

Bei starker Blutung in die Theca interna kann ein Corpus luteum-Hämatom entstehen. Dies geschieht immer vor dem Platzen des Follikels, weil dann die Blutfülle am grössten ist, nach dem Platzen



nimmt sie ab. Die Blutmasse kann die Luteinzellen in konzentrische Schichten teilen — Rokitanskys doppelter gelber Körper. Die meisten Ovarialhämatome entstehen von reifenden Follikeln (developing corpora lutea) oder sich bildenden Luteincysten aus, da in dieser Zeit die Blutfülle am grössten ist. Wenn der Kern des Hämatoms sich verflüssigt und der äussere Teil zu Bindegewebe wird, entsteht eine epithellose Luteincyste; die epitheltragenden entstehen vom reifenden Follikel, bevor er sein Epithel verloren hat.

Lokyer unterscheidet also dem Ursprung nach Luteincysten aus dem sich rückbildenden Corpus luteum

1. vom zentralen Blutklumpen,
2. von Luteingewebe ausgehend,

ferner aus dem reifenden Follikel

1. epitheltragende Cysten mit Erhaltung der Granulosa,
2. epithellose,
3. Hämatome,
4. lymphangiektatische,

5. zusammengesetzte Cysten, Verbindung einer Luteincyste mit einer anderen Ursprunge.

Die Cysten liegen meist in der Rinde und umgeben ein ödematöses Ovarialstroma, der Tumor ist gewöhnlich nicht unter Kindskopfgrösse und kann unter Umständen selbst für die Geburt einer Blasenmole hinderlich sein oder durch Stieldrehung gefährlich werden.

Das Luteinzellengewebe ist im Ovarium an und für sich reichlich entwickelt. Von einem Übermass (excess) kann man sprechen, wenn das Stroma stark durchsetzt ist von soliden Luteinzellenhaufen oder wenn um kleinere Zystenräume die Luteinzellenwucherung eine sehr beträchtliche ist. Etwas bösartiges ist in der Durchsetzung des Eierstockes mit Luteinzellen nicht zu finden, die Ausstreuung der Luteinzellen ist eine passive, bedingt durch Blutergüsse und eindringende Fibroblasten.

Luteinabszesse haben einen chronischen Verlauf, Lokyer glaubt sie von Luteinhämatomen ableiten zu sollen, ein verkalktes Corpus luteum hat Lokyer einmal gesehen.

Lokyer bespricht dann die Ansichten anderer Forscher über den Zusammenhang von Luteinzellenwucherung mit Chorionepitheliom und kommt zu dem Schluss, dass eine solche wohl vorhanden sei in Form von Luteincystenbildung oder Luteinzellenwucherung im Gewebe, dass es aber zur weiteren Klärung vor allem nötig sei, die Ovarien in allen Fällen von Chorionepitheliom eingehend zu untersuchen. Er bringt dann noch eine Beschreibung von Ovarien bei Chorionepitheliom und Blasenmole (Fälle von Malcolm, Williamson, Scharlieb 1903 veröffentlicht, noch nicht veröffentlicht Oldfield), in allen diesen Ovarien fand sich Luteinzellenwucherung.

Patellani (44) stellt eine grössere Reihe von Fällen zusammen, in den bei synzytialen Tumoren und Blasenmolen sich Ovarialveränderungen fanden und schliesst, dass diese für jene Erkrankungen typisch seien. Er fasst die Veränderungen auf als Überproduktion von Luteingewebe mit einer Degeneratio polycystica e corporibus luteis und eine Luteinzellenverlagerung, auf Grund eines Ödems des Bindegewebes. Besonders bezeichnet Patellani auch als kennzeichnend den Schwund des Keimepithels und die Verminderung der Zahl der Ovarialfollikel.

Wallart (51) untersuchte bei einem Fall von sehr bösartigem Chorionepitheliom nach Blasenmole die Ovarien. Sie waren makroskopisch nicht verändert. Mikroskopisch fand sich in dem einen ein gut entwickeltes kirschgrosses Corpus luteum, in dem anderen ein älteres und in beiden Ovarien einige kleine Cysten mit einer Theca externa und interna; die Zellen der letzteren waren teilweise zu luteinähnlichen Zellen umgewandelt. Es findet sich also in diesen Ovarien nichts, was nicht auch bei normaler Gravidität zu finden ist. Nach den bis jetzt vorliegenden Beobachtungen kennen wir keine spezifische oder etwa diagnostisch verwendbare Veränderung der Ovarien bei Blasenmole oder Chorioepithelioma malignum.

Nach Seitz (48) findet während der Schwangerschaft eine stärkere Follikelatresie statt, die sich kennzeichnet durch Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna-Zellen, die luteinartigen Charakter annehmen, von den eigentlichen Luteinzellen des Corpus luteum aber sich durch ihre geringere Grösse unterscheiden und auch durch ihre Herkunft; im Gegensatz zu den eigentlichen Corpus luteum-Luteinzellen nennt Seitz die von der Theca interna stammenden Theca-Luteinzellen. Die Intensität der Luteinzellenwucherung unterliegt individuellen Schwankungen und ist ausserdem bedingt durch das Alter der Schwangerschaft. Je älter die Schwangerschaft, desto intensiver die Theca-Luteinzellenentwicklung.

Bisweilen lassen sich epitheloide Zellen mitten im Stroma nachweisen, sie entstehen aus den Stromazellen. Die Theca-Luteinzellenentwicklung kommt nach Seitz ausnahmsweise auch ausserhalb der Schwangerschaft vor. Sie entsteht wahrscheinlich durch erhöhte Blutzufuhr und durch Einwirkung spezifischer an die Tätigkeit des Zottenepithels gebundener Schwangerschaftsreize, die eine Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna-Zellen mit physiologischer fettiger Infiltration der Zellen und Bildung von Lutein bewirken.

Seitz bespricht dann unter Mitteilung eines Falles die Luteinzellenwucherung bei Blasenmole und Chorionepitheliom und die von Luteinzellen ausgehenden malignen Tumoren. Ferner die Histologie und Genese des Corpus luteum, das er mit Sobotta vom Follikel-epithel ableitet.

Grusdeff (41) beschreibt einen Fall von kopfgrosser Luteincyste

und zwei Fälle von Hämatomen der gelben Körper. In allen diesen Fällen wurden die Tumoren einer sorgfältigen mikroskopischen Untersuchung unterworfen. Grusdeff kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Die Corpus luteum-Cysten können zweifellos eine beträchtliche Grösse erreichen und eo ipso eine wichtige praktische Bedeutung erhalten.

2. Indem diese Gebilde sich zu bedeutendem Umfange vergrössern, weichen sie vom Typus der ursprünglichen Struktur ab und erhalten eine gewisse Ähnlichkeit mit follikulären Cysten; jedoch bleiben auch in sehr grossen Gebilden dieser Art gewisse anatomische Merkmale erhalten, an denen man ihre Genese aus gelben Körpern erkennen kann; hierher gehören die Faltenbildung in der Luteinschicht und hauptsächlich das Vorhandensein gut erhaltener Luteinzellen in letzterer.

3. Eine besondere Form von multipler cystoider Degeneration der gelben Körper bildet die multiple Bildung von Hämatomen in letzteren. Die Wandungen dieser Hämatome zeigen einen für cystische luteine Gebilde typischen Bau.

4. Die Hämatome der gelben Körper können eine so bedeutende Grösse erreichen, dass sie für den praktischen Gynäkologen eine grosse Bedeutung erhalten.

5. Der Inhalt der Hämatome der gelben Körper kann zustande kommen durch Blutausfluss aus den Kapillaren der Luteinschicht, da letztere sich unmittelbar ins Cavum dieser Gebilde öffnen können.

6. In einigen Fällen ist das sogenannte Epithel der Luteingebilde nichts anderes als verändertes Endothel der Kapillargefässe der Luteinschicht.

(V. Müller.)

Zacharias (64) beschreibt als Ovarialresektion ein von Menge bisher in 3 Fällen angewandtes Verfahren, das die Erhaltung von Eierstocksgewebe bei gutartigen doppelseitigen Tumoren auch dann erstrebt, wenn makroskopisch normales Eierstocksgewebe nicht mehr zu erkennen ist. Es wurde in solchen Fällen an der Basis der Geschwulst die Wand ovalär ganz oberflächlich eingeschnitten, indem die Geschwulst vorsichtig ausgeschält wurde. Es blieb dann eine etwa 1 mm gleichmässig dicke Scheibe zurück, die vernäht wurde und aus Keimepithel und einem sehr zellreichen Bindegewebsstreifen bestand. Die Erfolge schienen gut, es trat die Menstruation regelmässig ein, die Ausfallserscheinungen waren gering. Die Beobachtungszeiten sind  $\frac{4}{5}$ ,  $\frac{8}{4}$ ,  $\frac{1}{4}$  Jahr.

Legueu (58) hat 17 mal wegen Adnexerkrankungen konservativ operiert und 10 von den Operierten wieder gesehen. Bei diesen war das Allgemeinbefinden ein gutes, das örtliche war im ganzen wenig befriedigend, meist blieben die örtlichen Schmerzen. Routier hält wenig von konservativer Behandlung bei entzündeten Adnexen, Lucas-Championnière sucht bei jungen Frauen wenigstens ein Ovarium zu erhalten.

Tuffier (62) empfiehlt unter gewissen Bedingungen bei eitrigen Adnexerkrankungen statt der gänzlichen Entfernung der inneren Genitalien nur die Tuben zu entfernen, Uterus und Ovarium zurückzulassen. Dies Vorgehen ist statthaft bei jungen Frauen ohne Ptosis und Neuropathie, wenn die akute Entzündung schon lange abgelaufen ist, die Verwachsungen nicht zu stark, die Ovarien nicht atrophisch sind und der Uterus nicht zu gross ist. Notwendig ist die Ausrottung der Pars interstitialis tubae und eine sehr sorgfältige Blutstillung. Tuffier hat unter 32 eine Kranke verloren. Von 15, die er wieder sah, musste bei zweien (wegen Tuberkulose und wegen fungöser Metritis) doch noch radikal operiert werden; bei den anderen war die Menstruation regelmässig und schmerzlos, der Uterus frei beweglich.

Unter 5000 gynäkologischen Erkrankungen stellte Theilhaber (90) 2 mal die Diagnose auf idiopathische Oophoritis. An den entfernten Ovarien liess sich indessen anatomisch nichts Krankhaftes nachweisen. Unter den Symptomen, die der chronischen Oophoritis zugeschrieben werden, ist keines für diese kennzeichnend, auch keines der von einzelnen angegebenen anatomischen Merkmale. Auf Grund dieser Erwägungen und auf Grund von Untersuchungen an 75 Ovarien, die Theilhaber anstellen liess, kommt er zu der Überzeugung, dass es wohl eine sekundäre partielle Oophoritis im Anschluss an Tubenerkrankungen gibt, und ebenso Abszesse im Ovarium, nicht aber eine idiopathisch chron. Oophoritis. Wo diese angenommen war, handelt es sich meist um Neurosen im Unterleib in zufälliger Verbindung mit einem grossen, aber gesunden Ovarium. Eine primäre chronische Entzündung der Keimdrüsen scheint fast gar nicht vorzukommen.

Brandt (71) fand durch die makro- und mikroskopische Untersuchung von 4 Fällen von Ovarialabszess seine Auffassung gestützt, dass diese Abszesse in den Corpora lutea entstehen. In einem Fall fand sich auch interstitielle Eiterung. Bei einer Reihe von Tierversuchen fand Brandt, dass in die Genitalien eingespritzte Eitererregkulturen vom Ligamentum latum aus das Ovarium befallen können ohne in die Tuben einzudringen. Es fanden sich hierbei Strepto- und Staphylokokken in den Lymphspalten oder in und um die Blutgefässe, während Bact. coli in den Lymphspalten oder auf der Schleimhaut sich verbreitete. Strepto- und Staphylokokken machten stärkere Entzündung als Bacterium coli.

v. Franqué (78) bekennt sich als Anhänger der erhaltenden Behandlung bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Unter 257 Fällen wurden nur 36 = 14% eingreifend operiert, 10 durch Einschnitt mit Zurücklassung der Organe und 211 ohne Operation. Zum einfachen Einschnneiden eignen sich die Fälle, in denen der Eitersack im Douglas der Vagina posterior gut anliegt. Technisch schwieriger sind die Fälle, in denen der Eitersack mehr seitlich sitzt. Der einfache Einschnitt

gibt gute Dauerheilungen, nur muss die Öffnung genügend gross sein und bleiben bis zur Ausheilung, Puerperale Pyosalpinx fand sich 43 mal, gonorrhoeische 60 mal. Behandlung hier zuerst Bettruhe und Eis, erst mehrere Tage nach dem Fieberabfall resorptive Behandlung mit heissen Scheidenspülungen und folgender Ichthyolglyzerintamponade, fernere Resorbentien auf die Bauchdecken, Priessnitz- und Alkoholumschläge. Die Biersche Heissluftbehandlung im Schwitzkasten wirkt besonders günstig für die Schmerzen, sonst kaum besser als die älteren Methoden. Als Nachbehandlung eignen sich Moorbäder, frühestens 6—8 Wochen nach dem Fieberabfall. Schwierig kann die Unterscheidung werden von Tubarschwangerschaft, auch von malignen Neubildungen der Adnexe. Hier muss natürlich immer operiert werden, ebenso bei der seltenen Stieldrehung und auch besser bei Tuberkulose.

Für die Behandlung eitriger Adnexe verwirft Fehling (76) die erhaltende Behandlung, da sie keine Dauerheilung gewährt. Die Punktion hat zwar keinen Wert für die Heilung, aber für die Diagnose. Wenn bei jugendlichen Kranken ein Teil des Ovarium erhalten werden soll, operiert er von oben, bei schwerer Erkrankung der Adnexe zieht er, zumal bei älteren, die vaginale Radikaloperation mit Spaltung des Uterus vor. Bei 123 operierten Fällen hatte er eine Sterblichkeitsziffer von  $6\frac{1}{2}\%$ . Bei Anwendung der Mikuliczschen Schürze entstanden in 18% Hernien. Für die Vorhersage des Operationsverlaufs ist eine reichliche Uratausscheidung in den ersten 2 Tagen sehr günstig.

Fett (77) gibt eine Übersicht über 46 Fälle von entzündlichen Adnexerkrankungen, von denen 8 operativ, 38 konservativ behandelt wurden und kommt zu folgenden Schlüssen.

1. Die entzündlichen Adnexerkrankungen sind konservativ zu behandeln, im akuten Stadium abwartend, im chronischen resorbierend, besonders mit heisser Luft. Die dauernde Behandlung ist bei den schweren Fällen meist eine mehrmonatliche, führt aber mit wenigen Ausnahmefällen zur Arbeitsfähigkeit.

2. Eine Heilung im anatomischen Sinne ist auch bei schweren Veränderungen möglich.

3. Die abdominale Adnexentfernung ist angezeigt bei drohender Perforationsperitonitis und bei mangelndem Erfolg einer mehrmonatlichen anderen Behandlung; man soll dann möglichst erhaltend operieren.

4. Die Kolpotomie ist nur am Platze, wenn bei günstiger Lage des Tumors (starke Vorwölbung und Fluktuation) eine umfangreiche Eiteransammlung und wochenlanges Fieber einen Einschnitt fordert.

5. Zurückbleibende Lageveränderungen machte nicht selten am Schluss der konservativen Behandlung eine Ventrifixur nötig.

Zu den kleinen Blutcysten des Ovarium rechnet Daniel (75) die weniger als kindskopfgrossen (vergl. unter S. 471). Sie sind häufiger, als man gewöhnlich annimmt, und wenn sie eine bestimmte Grösse erreicht

haben, verfallen sie der chirurgischen Behandlung. Sie entwickeln sich in einem Graaf'schen Follikel oder einem gelben Körper. Die einen bleiben in der Entwicklung stehen, andere wachsen unbegrenzt und können so zu einer grossen Blutcyste werden; immer droht hier die Zerreissung. Andere Cysten platzen und bluten in die Bauchhöhle. Hier ist die Kōliotomie angezeigt mit ein- oder doppelseitiger Entfernung der Adnexe. Dasselbe gilt für die nicht geplatzten.

Die Untersuchungen Daniels gründen sich auf 15 schon veröffentlichte Fälle, die am Schluss der Arbeit aufgeführt werden.

Clark (104) machte Untersuchungen über die Herkunft multilokulärer Ovarialzysten an Reihenschnitten eines Ovarium mit beginnender multilokulärer Cystenbildung, das bei Gelegenheit der Exstirpation eines ausgebildeten Cystoms der einen Seite mit entfernt wurde. Der Inhalt der Cysten war auf beiden Seiten ein schleimiger und da in dem Ovarium mit der beginnenden Erkrankung die epithelialen Hohlräume ähnlich waren denen des Wolff'schen Körpers, so vermutet Black, dass dieses Organ den Ausgangspunkt für die erwähnten Tumoren bildet.

Um Bonnets Ansicht von der Abstammung der Embryome von einer Geschlechtszelle durch Versuche zu stützen, hat Basso (96) an 45 Kaninchen und Meerschweinchen folgende Versuche angestellt. Es wurden frisch entfernte Hoden und Ovariumteile im Mörser zerrieben und diese Masse weiblichen Tieren zwischen die Blätter des Mesometrium oder zwischen Peritoneum und Muskulatur gebracht und die Tiere nach  $\frac{1}{2}$ —4 Monaten getötet. Es fanden sich nie Spuren einer Neubildung, die eingeführte Masse wurde nicht vollständig resorbiert. In ähnlicher Weise liefen die Versuche ab, bei denen ein Ovarium unter die Tunica vaginalis des Hodens eingenäht wurden.

Weindler (163) hat aus der anatomischen Durchforschung von 14 Eierstockstumoren (6 pseudomuzinöse Cystadenome, 2 seröse Papillome, 2 solide Karzinome, 2 Fibrome, 2 Dermoide) Anhaltspunkte für die Histiogenese dieser Tumoren gewonnen. Die pseudomuzinösen Cystome entstehen durch Abschnürungs- und Wucherungsvorgänge sowohl des Oberflächen- wie des Follikelepithels. Die papillären und karzinomatösen Geschwülste leitet Weindler vom Keimepithel ab, die Dermoide von der Eizelle.

Für die Beurteilung des Chorionepithelioms ist eine Veröffentlichung Michels (131) von Bedeutung. Bei einem 16jährigen Mädchen wurde eine bösartige mannskopf-grosse Eierstocksgeschwulst entfernt,  $2\frac{1}{2}$  Jahre später fanden sich ausgedehnte Tumormassen im Abdomen und die Kranke ging in kurzer Zeit zugrunde. In der Rückfallgeschwulst fanden sich Massen von chorioepitheliomartigem Bau wie auch von rein karzinomatösen. Da nun von dem Primärtumor noch Schnitte vorhanden waren, die Michel als Karzinom deutet, so

nimmt er an, dass es sich hier überhaupt nicht um Chorioepitheliom, oder eine andere teratoide Bildung handelt, sondern um ein Karzinom, dessen Metastasen infolge syplasmatischer Veränderungen und eigenartiger Beziehungen zum Blutgefässsystem ein echtes Chorioepitheliom vortäuschten.

Pick (142) beschreibt eine eigentümliche, bisher nicht bekannte Geschwulstform des Eierstocks. In eine Geschwulst des rechten Eierstocks (Grösse 5,4 : 4 : 3,3 cm), die von einer 24jährigen II para (+ 1 Abort) durch Kōliotomie entfernt war, fand sich neben Eierstockgewebe mit einigen kleinen Cysten ein ellipsoides scharf abgegrenztes (4 : 3 : 4 cm messendes) reines tubuläres Adenom. Das Adenom zeigte denselben Bau, wie ein ebenfalls von Pick beschriebenes Hodenadenom eines männlichen Scheinzwitter. Pick leitet deshalb das Adenom von dem Hodenanteil einer als echte Zwitterdrüse, als Ootestis angelegten Keimdrüse ab. Es wäre dies also der dritte Fall von echtem Zwittertum.

Pick beschreibt ferner adenomatöse Wucherungen im Eierstock, vom Keimepithel ausgehend, die stellenweise grosse Ähnlichkeit bieten mit der Mucosa corporis uteri. Er bezeichnet diese Wucherungen als Adenoma endometrioides ovarii.

Das Vorkommen von schilddrüsenähnlichem Gewebe in Ovarialtumoren kann nach Bell (97) auf mehrfache Weise erklärt werden. 1. als Metastasenbildung eines Schilddrüsenkrebses; 2. als Metastase der gesunden Schilddrüse; 3. als Teratombildung; 4. als Endotheliom und 5. endlich als kolloide Entartung eines gewöhnlichen Cystadenoms. Bell bekennt sich zu der letzten Auffassung besonders auch auf Grund eines Nierenpräparates bei völliger Unwegsamkeit des Ureters — diese Schnitte gaben dasselbe Bild wie solche aus 2 derartigen Ovarialtumoren, die Bell untersuchen konnte. Bei der zweiten dieser Kranken fand sich eine Kropfbildung, anscheinend gutartig.

Auf Grund seiner Beobachtungen und der anderer hält J. A. A mann (93) die malignen Ovarialtumoren, besonders die doppelseitigen, für meist sekundär; am häufigsten sind es Metastasen eines Magenkrebses. A mann hat schon vor 12 Jahren ähnliche Versuche gemacht wie Kraus (vergl. Bericht über 1901 p. 251 Nr. 374 und p. 280—281), aus denen hervorgeht, dass die Ovarien besonders leicht körperliche Elemente des Peritonealraums aufnehmen. Er unterscheidet unter den sekundären Karzinomen 3 Typen.

1. Das ödematöse Fibrom mit epithelialen Einlagerungen.
2. Das knollige, markige Karzinom.
3. Das Kystom mit fibrokarzinomatösen Einlagerungen.

In vier seiner Fälle fand A mann den Bau der Krukenberg'schen Tumoren, deren zellige Elemente an die des Gallertkarzinoms erinnern. Diese Zellformen sind wohl auf Protoplasmaquellen ein-

zelter in ödematöses Bindegewebe vorgelagerter Epithelien von Gallertkarzinometastasen zu beziehen. Beim Typus 1., zu dem diese Gruppe gehört, besteht nicht selten eine Ähnlichkeit mit Endotheliomen oder Sarkomen. Die hier bestehende Bindegewebswucherung scheint eine charakteristische Veränderung an dem durch Einwanderung neoplastischer Zellen gereizten Ovarium zu sein.

A mann erwähnt einen Fall, in dem bei der Sektion der primäre Tumor im Darm anfangs übersehen war und erst bei genauerer Untersuchung gefunden wurde. Er rät bei allen Neubildungen der Ovarien vor der Operation genau auf den Magen und die anderen Bauchorgane zu achten.

Dauber (108) berichtet über eine bemerkenswerte Tumorbildung bei einer 27jährigen Lehrerin, bei der durch Kōliotomie erfolgreich symmetrische Cysten entfernt wurden, die mit dem Fimbrienende der Tube verwachsen waren. Die Ovarien waren frei. Die Cysten waren erweitert und wurden von Dalton als Abkömmlinge der Morgagnischen Hydatide aufgefasst, während Dauber geneigt ist, sie vom Wolffschen Körper herzuleiten.

Fritsch (112) gibt einen Rückblick auf die Entwicklung der Ovariectomie in Deutschland und berichtet über die von ihm innerhalb von 22 Jahren ausgeführten Ovariectomien. Unter den 989 Fällen waren

|                                            |     |
|--------------------------------------------|-----|
| Parovarialcysten . . . . .                 | 52  |
| Solide Karzinome . . . . .                 | 49  |
| Oberflächenpapillome mit Aszites . . . . . | 18  |
| Gutartiges Papillom . . . . .              | 1   |
| Sarkom, Endotheliom, Teratom . . . . .     | 14  |
| Fibrom . . . . .                           | 6   |
| Dermoid . . . . .                          | 89  |
| Hämatome . . . . .                         | 12  |
| Vereiterte Hämatome . . . . .              | 2   |
| Doppelseitige Cysten . . . . .             | 192 |
| Einfache Cysten . . . . .                  | 554 |

Bei 70 Todesfällen ergaben sich als Todesursachen:

|                                                                     |    |
|---------------------------------------------------------------------|----|
| Nachblutung bei Lockerung der Ligatur der Spermatika . . . . .      | 2  |
| Ileus . . . . .                                                     | 8  |
| Versuchte unvollendbare Ovariectomie bei Krebs . . . . .            | 7  |
| Bei Cysten mit Resektion und Einnähung des Restes . . . . .         | 4  |
| Schrumpfniere . . . . .                                             | 2  |
| Pyelonephritis . . . . .                                            | 2  |
| Shock in den ersten 24 Stunden . . . . .                            | 12 |
| Peritonitis bei schon vereiterten Cysten und hohem Fieber . . . . . | 6  |
| Sepsis . . . . .                                                    | 27 |

Das sind 7,1% Todesfälle, davon an Sepsis 2 $\frac{1}{3}$ %.



Glockner (116) berichtet über 46 solide Ovarialtumoren. Sie setzen sich zusammen aus 5 Fibromen, 8 Sarkomen, einem reinen Adenom, 7 pseudopapillären Geschwülsten, 20 Karzinomen, einem Fibrosarcoma mucocellulare carcinomatodes (Marchand-Krukenberg), 3 endotheliomatösen und einer embryonalen Geschwulst. Die Fälle werden einzeln beschrieben und besprochen, besonders eingehend sind die pseudopapillären und karzinomatösen Geschwülste gewürdigt.

Polano (145) gibt eine Statistik der malignen Bauchdeckentumoren nach Exstirpation gutartiger Eierstockgeschwülste. Zu den bekannten sieben Fällen fügt er einen weiteren einer 64jährigen Frau, bei der vier Monate nach Entfernung eines typischen Pseudomuzinkystoms ein karzinomatöser Tumor in der Bauchnarbe sich entwickelt hatte, ferner krebsige Knoten im Peritoneum und Tumoren im Epigastrium und in der Leber. Schon unmittelbar nach der ersten Operation war ein harter pflaumengrosser Tumor im Epigastrium gefunden worden. Die Kranke ging bald zugrunde. Nach Polano gibt es vier Entstehungsursachen maligner Bauchdeckengeschwülste nach Entfernung gutartiger Eierstockstumoren:

1. Ursprünglich gutartige Geschwulstzellen werden im neuen Nährboden bösartig.
2. Der primäre Tumor war in Wirklichkeit bösartig, was nur nicht nachgewiesen wurde.
3. Die sekundäre Geschwulst ist die Metastase eines nicht ovariellen Abdominalkarzinoms.
4. Der Bauchdeckenkrebs entsteht primär in den Narben (Urachus oder Dottergang-Karzinom).

Hans Schröder (157) bespricht das Schicksal von Implantationen und zurückgelassenen Tumorresten nach Ovariectomien unter Mitteilung von drei Fällen. In dem einen traten 3 1/2 Jahre nach Entfernung eines gutartigen stark verwachsenen intra operationem eingeschnittenen Pseudomuzinkystoms von einer 28jährigen II para karzinomatöse Implantationsmetastasen am Peritoneum und der Bauchnarbe auf, denen die Kranke bald erlag. Im zweiten Fall handelte es sich um ein seröses Kystadenom, das infolge ungemein starker Verwachsungen sich nicht entfernen liess und drainiert wurde. Der Tumor kam zur Vereiterung, die durch Drainierung von den Bauchdecken zur Scheide bekämpft wurde und schliesslich zum Stillstand kam. Diese Kranke befand sich trotz langer Eiterung noch ca. 10 Jahre wohl. Im dritten Fall war ein im Becken liegendes Dermoidkystom während einer Geburt zurückgebracht und dabei zerplatzt, die Talgmassen wurden durch Bindegewebe abgekapselt und bildeten so eine besondere Art von Implantationsmetastasen, in denen sich naturgemäss zahlreiche Fremdkörperriesenzellen zeigten.

Daniel (107) bringt eine Zusammenstellung von 18 bisher veröffentlichten Fällen von nicht auf Stieldrehung beruhenden Blutungen in Ovarialcysten von mindestens Kindskopfgrösse und bespricht Ätiologie, Pathogenese, Anatomie, klinische Erscheinungen, Vorhersage, Erkennung und Behandlung dieser Erkrankung. Diese Blutungen können bei allen Arten der Ovarialcysten eintreten, sie werden begünstigt durch eine Entartung der Cystenwand (Papillome, Teleangiectasien), durch Ruptur, Punktion etc. Die Erscheinungen hängen ab von der Stärke der Blutung und von ihrem Sitz (Wand, intracystische peritoneale Blutung). Die Erkennung kann leicht und schwer, ja unmöglich sein, je nach der Stärke der Blutung. Die Behandlung sei eine möglichst bald ausgeführte Laparotomie, auch während des Fortpflanzungsabschnitts. Die Gefahr einer Schwangerschaftsunterbrechung wird gemäss dem Vorschlag Pinards beseitigt durch systematische Morphininjektionen während der ersten Tage nach der Operation.

Über hämorrhagische Adenokystome der Ovarien liegt eine Arbeit von O. Schaeffer (154) vor. Die von ihm gesehenen Tumoren dieser Art waren nicht besonders gross, und hatten vorwiegend am Hilus sitzende papilläre Wucherungen, die hier den ganzen Gefässzugang in Anspruch nehmen, die übrige Wand der Cyste wurde so nur mangelhaft ernährt und nekrotisch. Für die Blutaustritte in den Cystenraum unterscheidet Schaeffer mehrere Typen. Veranlassend für die Blutungen sind chronische Genitalentzündung, Infektion, Klimakterium. Durch die Blutung werden die Tumoren empfindlich; sie bleiben einseitig, ihre Entfernung beseitigt endgültig die durch sie hervorgerufenen Metrorrhagien.

Wilson (165) berichtet über die Verwechslung einer Hydatidencyste der Milz mit einem Ovarialtumor. Die Milz war verlagert und die Cyste reichte bis zum Beckenrand, sie überdeckte die Milz, so dass deren Einschnitte nicht zu fühlen waren. Die Schnitte an der Mittellinie wurden vernäht und durch einen Schnitt am linken Rippenbogen die Cyste, die beinahe zwei Liter enthielt, eröffnet, mit Salzwasser ausgewaschen, von der Kapsel soviel als möglich weggeschnitten, der Rand umsäumt und der zurückbleibende Raum für 24 Stunden drainiert. Eine längere Drainage, die hierbei üblich ist, hält Wilson für unzweckmässig wegen der Gefahr sekundärer Infektion und auch nicht für nötig.

Auf dem Kieler Kongress der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie kamen als ein Hauptthema die Dauererfolge der Ovariectomie, speziell bei den anatomisch zweifelhaften Geschwülsten zur Verhandlung, das Thema wurde bearbeitet von Hofmeier und von Pfannenstiel.

Pfannenstiel (140) betrachtet als durchaus gutartig klinisch wie anatomisch das Kystoma serosum simplex, die fibroiden Ge-

schwülste und das Dermoid. Bösartig sind die Karzinome, Sarkome und Endotheliome, die übrigen zweifelhaft.

Das Pseudomuzin-Kystom ist anatomisch gutartig und gibt klinisch gute Dauererfolge, 98% Dauerheilungen (4—10 Jahre gesund) — Doppelseitigkeit findet sich in 30%. Implantationen sind selten und abgesehen von dem Pseudomyxoma peritonei meist bedeutungslos. Letzteres gibt eine ziemlich ungünstige Prognose.

Das seröse papilläre Adenom ist in der grossen Mehrzahl der Fälle anatomisch gutartig. Zerstörendes Wachstum und sekundäre krebssige Entartung sind selten. Auch in dieser malignen Form ist das Wachstum ein langsames und die Bösartigkeit nicht hochgradig. Implantationen finden sich etwa in 13%, sie können nach Entfernung des Primärtumors verschwinden. Die Dauerheilung beträgt etwa 77% (4—20 Jahre beobachtet). Das Rezidiv ist meist ein lokales und bedingt durch die Unvollkommenheit der radikalen Exstirpation. Der Tod erfolgt in der Regel erst nach vielen Jahren, unter kachektischen Erscheinungen.

Unter den Karzinomen gibt das papilläre die schlechteste Vorsehung. Doppelseitigkeit verschlechtert die Prognose ohne sie durchaus schlecht zu gestalten. Dauert die Heilung zwei Jahre, so ist mit einiger Wahrscheinlichkeit auf Dauerheilung zu rechnen, ebenso bei den Endotheliomen und anderen Sarkomen, unter denen dann die grosszelligen weichen Rundzellensarkomen die bösartigsten sind, während die Spindelzellensarkome ziemlich gutartig sind und die Fibrosarkome als ganz gutartig zu betrachten sind.

Unter den Teratoiden hält Pfannenstiel die typischen vorläufig noch für bösartig, während von der Struma ovarii eine gutartige und bösartige Form vorkommt.

Bei der Behandlung legt Pfannenstiel grosses Gewicht darauf, die Tumoren unzerkleinert herauszunehmen, wegen der Gefahr der Implantationsmetastasen; es dürfen höchstens die grossen Cysten vorsichtig entleert werden. Deshalb ist der vaginale Weg zu verwerfen, der Faszienquerschnitt ist aber für die meisten Tumoren ausreichend. Ein anderer Hauptpunkt ist die Ausgiebigkeit der Operation; schon bei den Pseudomuzinkystomen ist sorgfältig zu beachten, dass keine Reste — namentlich intraligamentär — zurückbleiben und bei den papillären Kytadenomen und den bösartigen Geschwülsten werden am besten der Uterus und die Parametrien mit entfernt, ebenso das andere Ovarium. Wenn bei Karzinomen Metastasen im Peritoneum vorhanden sind, ist die Entfernung des Primärtumors zwecklos, nur bei papillärem Karzinom soll auch hier möglichst radikal noch operiert werden, weil hier die primären Erfolge immer noch günstig sein können. Beim Pseudomuzinkystom kann in der Regel das andere gesund erscheinende Ovarium zurückgelassen werden. Eine Resektion des Ovariums mit Ausschnei-

dung des Tumors hält Pfannenstiel allenfalls bei doppelseitigem Dermoid für zulässig, sonst nie.

Hofmeier (126) teilte für die Prüfung der Dauererfolge die Ovarialtumoren ein in anatomisch betreffs ihrer Struktur und Natur „unzweifelhafte“ und „zweifelhafte“ Geschwülste und rechnet zur ersten Gruppe

1. die Retentionsgeschwülste, Follikelcysten, Kystoma serosum simplex, Corpus luteum-cysten).

2. die Dermoidcysten oder Embryome;

3. die Fibrome;

4. das Kystadenoma pseudomucinosum;

5. die Karzine;

Zur zweiten Gruppe, der anatomisch zweifelhaften gehören

6. das Kystadenoma serosum papillare.

8. das Pseudomyxom;

8. die Sarkome, Endotheliome, Peritheliome, Myxome usw.;

9. die Teratome.

Die Beurteilung der ersten Gruppe fasst Hofmeier in folgende fünf Thesen:

I. Der Dauererfolg bei ihnen ist absolut gut; die Gefahr einer sekundären Erkrankung des zweiten Ovarium ist nicht vorhanden; die Gefahr einer späteren idiopathischen Erkrankung desselben ist sehr gering; es genügt daher die Entfernung des erkrankten Ovarium allein.

II. Ob bei begründetem Verdacht einer bereits vorhandenen karzinomatösen Degeneration einer Ovarialgeschwulst auch das andere, eventuell noch gesund erscheinende Ovarium ebenfalls mitentfernt werden soll, ist eine noch offene Frage. Ist das andere Ovarium — wenn auch nur mikroskopisch nachweisbar — bereits erkrankt, so bleibt das Rezidiv doch nicht aus; ist es noch nicht erkrankt, so ist nach den bis jetzt vorliegenden Erfahrungen die Möglichkeit einer Dauerheilung durchaus vorhanden, auch wenn es zurückbleibt. Besonders bei jungen Frauen und Mädchen sollte also in jedem einzelnen Fall auch die vorher einzuholende Entscheidung der zu Operierenden oder ihrer Angehörigen selbst mit in Erwägung gezogen werden.

III. Soll in solchen Fällen — oder bei sicher nachgewiesener doppelseitiger Erkrankung operiert werden, so ist grundsätzlich der Uterus mit zu entfernen.

IV. Der Versuch der Operation ist zu machen, solange die Möglichkeit der Entfernung einer Geschwulst zu bestehen scheint.

V. Ist auch in dem zweiten Ovarium bei der Operation bereits der Beginn einer wirklichen, auch gutartigen Neubildung nachweisbar, so ist eine Resektion des Ovarium — falls sie überhaupt ausführbar ist — nur bei den drei ersten Gruppen der Geschwülste gestattet, bei der vierten nur dann, wenn die betreffende Patientin selbst das Risiko

einer zweiten, mit grösster Wahrscheinlichkeit notwendig werdenden Operation auf sich zu nehmen bereit ist. Bei den Karzinomen ist sie selbstverständlich völlig ausgeschlossen.

Für die zweite Gruppe gelten folgende Thesen:

VI. Auch bei allen Geschwülsten dieser zweiten Gruppe sind Dauerheilungen durch die Ovariectomie zu erzielen; am sichersten bei den Papillomen und Pseudomyxomen (selbst bei der doppelseitigen Entwicklung) aber auch bei einseitig entwickelten Sarkomen und auch bei Teratomen.

VII. Da die Entfernung des zweiten, bei der Operation noch gesund erscheinenden Ovarium für viele Frauen eine schwere Schädigung ihres allgemeinen Gesundheitszustandes bedeutet, und die Gefahr einer genuinen Erkrankung des zweiten Ovarium tatsächlich nicht so sehr gross ist, so kann dasselbe — nach genauer Prüfung seiner anatomischen Beschaffenheit und Erwägung der Verhältnisse des Einzelfalles — unbesorgt zurückgelassen werden, bei sorgfältiger, noch einige Jahre fortgesetzter Kontrolle des Gesundheitszustandes.

VIII. Erscheinen beide Ovarien erkrankt, so sind beide möglichst weit im Stiel, am besten mit dem Uterus, zu entfernen.

IX. Eine Resektion des Ovarium (bezüglich ein Zurücklassen von Ovarialteilen bei der Operation) ist bei keiner der hier in Betracht kommenden Geschwulstarten gestattet.

Die Verkleinerung der Geschwülste bei der Operation hält Hofmeier für nicht so gefährlich wie Pfannenstiel und oft für unumgänglich, wichtig ist nur, dass man Bauchhöhle und Schnittwunde vor der Verschmierung mit den Geschwulstteilen schützt.

Hofmeier gibt am Schluss eine Zusammenstellung aller malignen und anatomisch zweifelhaften Geschwülste aus der Würzburger Klinik, welche für die Feststellung der Dauererfolge, die Hofmeier zeitlich nicht scharf umgrenzen will, verwertet werden konnten. Besonders bemerkenswert erscheint ein Fall von einseitigem Karzinom mit Peritonealmetastasen, in dem das andere anscheinend gesunde Ovarium zurückgelassen wurde. Die Operierte ist seit  $4\frac{1}{2}$  Jahren gesund. Das anatomische Bild der Peritonealmetastasen ist in drei Zeichnungen wiedergegeben.

Tauffer (161) hat die Ergebnisse von 720 vom 1. Mai 1880 bis 1. Januar 1904 in der II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest vorgenommenen Ovariectomien in einer Tafel zusammenstellen lassen. Für die Beurteilung der Dauererfolge wird dabei eine Beobachtungszeit von mindestens 5 Jahren zu grunde gelegt. Die These Hofmeiers, dass auch nach einseitiger Entfernung eines karzinomatösen Ovarialtumors eine Dauerheilung möglich ist, wird von Tauffer bestätigt. Auch bei doppelseitigem Karzinom hat Tauffer einen Fall von Dauerheilung, ebenso bei doppelseitigem Sarkom. Bei einseitigem

Sarkom kam ein Rückfall in dem als gesund zurückgelassenen Ovarium 4 mal unter 24 Fällen vor.

Strassmann (175) empfiehlt für die vaginale Kōliotomie, um mehr Raum zu gewinnen und die Blase sicherer zu schonen, eine neue Schnittführung. Er bildet durch einen bogenförmigen Schnitt einen zungenförmigen Lappen aus der Vagina anterior, dessen Basis nahe der Urethralmündung liegt, die Spitze geht an die Portio heran. Diese Schnittführung wurde von Strassmann bis jetzt in 71 Fällen angewendet. Die Grösse der Tumoren, perimetritische Verwachsungen bilden keine Gegenanzeige für den vaginalen Weg, auch nicht Eiterbildung. Von oben ist zu operieren bei Appendizitis, malignen Tumoren, besser auch bei Stieldrehung sehr grosser Geschwülste und unter Umständen bei sehr kurzer vorderer Vagina bei Nulliparen und parametrischer Schrumpfung. Die Technik der vaginalen Operation wird eingehend besprochen.

Küstner (168) empfiehlt Ovarialtumoren unzerkleinert zu entfernen und berichtet über zwei besonders lehrreiche Fälle, in denen nicht so verfahren wurde, und die in kurzer Zeit letal endeten. Bei der Absetzung des Tumors rät er namentlich bei kurzem Stiel nicht vorher abzuklemmen, sondern schrittweise zu durchschneiden und die spritzenden Gefässe einzeln zu fassen, weil man so den Tumor sicherer vollständig entfernt und bessere Wundheilung erzielt.

Martin (170) reseziert nur bei kleincystischer Degeneration und bei Cystitis simplex. Bei allen Neubildungen wird das Ovarium in toto entfernt. Die Gefahr der Verschmierung und Metastasierung beim vaginalen Weg liegt nach Martin nicht vor, er bevorzugt den vaginalen Weg für die kleincystischen Ovarien und die einfachen Cysten.

Doederlein (166) hält die Vorteile des suprasymphysären Faszienquerschnittes und der vaginalen Kōliotomie für so gross, dass er sich deshalb nicht entschliessen kann, die Ovarialtumoren unzerkleinert zu entfernen. Die Gefahr der Implantationsmetastasen hält er nicht für gross. Bei vaginalem Weg wählt er die hintere Scheidenwand, um die Blase zu schonen.

v. Ott (171) stimmt Doederlein bei und rät alles vaginal zu operieren, was so operiert werden kann, er wählt den hinteren Schnitt. Durch die von ihm angegebene Beleuchtung ist es möglich, das Operationsfeld prachtvoll zu übersehen und Blutungen sofort zu stillen.

Lenormant (169) bespricht unter Beibringung dreier eigener Fälle die Gründe, die bei Ovariomien zugleich die Entfernung des Uterus fordern. Er geht nicht so weit, wie Delaunay, der bei jeder Ovariomie den Uterus entfernen will bei Frauen in oder nahe der Menopause, mit Rücksicht auf eine später mögliche maligne Entartung. Die Hysterektomie ist nach Lenormant angezeigt, wenn die Adnexitumoren auf den Uterus übergegriffen haben, ferner bei Myomatose des

Uterus, wenn es sich nicht um ausschälbare Myome bei jungen Frauen handelt. Notwendig wird die Hysterektomie bei starker Verwachsung des Uterus mit den Cysten, bei sehr breitem morschem Stiel, bei starker Entblössung des Uterus nach Entfernung der Cysten und bei intraligamentären Cysten, die sich bei Zurücklassung des Uterus nicht vollständig entfernen lassen. Hier ist die Radikaloperation besser als die Beutelung der Cysten. Die Hysterektomie ist auch empfehlenswert bei doppelseitigen Papillomen und mukoiden vielkammerigen Cysten mit festen Teilen und bei einseitigen Geschwülsten, die auf Bösartigkeit verdächtig sind. Lenormant hält es auch für angezeigt, bei jedem bösartigem Ovarialtumor den Uterus mitzunehmen, auch wenn er noch gesund scheint.

In einer 30 Seiten langen Abhandlung bespricht Vanverts (213) die Stieldrehung bei Parovarialcysten und kommt zu dem Schluss, dass dies Ereignis etwas Seltenes ist und ermöglicht wird durch den Sitz der Cyste im oberen Teil des Lig. latum. Infolge der grösseren Breite des Stiels ist die Drehung weniger stark als bei den Ovarialcysten und die anatomischen und klinischen Erscheinungen deshalb in bestimmten Fällen weniger ausgesprochen, weswegen man mit Unrecht auf die beständige Gutartigkeit des Ereignisses geschlossen hat. Vanverts bringt aus der französischen und englischen Literatur — die deutsche ist nicht berücksichtigt — im ganzen 15 Fälle von Stieldrehung bei Parovarialcysten zusammen und beschreibt einen neuen, dann führt er noch aus der Literatur einen Fall von Stieldrehung eines Myoms des Lig. lat. an und drei von Parovarialcysten, die Stieldrehung vortäuschten.

Brothers (190) bespricht Ätiologie, Erscheinungen, Erkennung, Vorhersage und Behandlung der Stieldrehung. Als Ursache für ihre Entstehung lässt er auch die Peristaltik des Darms zu. Ein kurzes Abwarten von einigen Tagen bis zur Operation schien ihm nicht nachteilig, indem die stürmischen Erscheinungen in diesen Tagen nachliessen. Zum Schluss teilt er 7 Fälle mit, die erfolgreich ovariectomiert wurden.

Haultain (202) unterscheidet a) plötzliche dauernde, b) plötzliche vorübergehende und c) allmähliche dauernde Stieldrehung bei Genitaltumoren. Er hat 16 Fälle gesehen, 12 einfache Ovarialtumoren, eine Ovarialcyste mit Schwangerschaft, Stieldrehung eines normalen Ovariums, eines gestielten Myoms und einmal Achsendrehung eines myomatösen Uterus. Die Stieldrehung kann ohne Erscheinungen eintreten. Bei der Differentialdiagnose kommt in Betracht Blutung in eine Ovarialcyste — hier fehlt gewöhnlich das Fieber — und Tubenschwangerschaft. Haultain hatte in einem Falle Ruptur einer schwangeren Tube angenommen und fand einen stielgedrehten Ovarialtumor.

Broese (189) berichtet über zwei Fälle, bei denen die Stieldrehung eine schwere Intoxikationsnephritis hervorrief; die eine Kranke ging an der Nephritis zugrunde, die andere steht noch in Beobachtung.

Die Entartung der Ovarien bei Karzinom des Uterus wurde von Jayle und Papin (223) untersucht unter Mitteilung von zwei neuen Fällen, (Ovarialkrebs fünf Jahre nach Entfernung eines Korpuskarzinoms und Fibrom des Ovariums mit Hydrosalpinx bei Kollumkarzinom). Nach Jayle und Papin kann bei Uteruskrebs das Ovarium sekundär befallen werden einmal durch Weiterwachsen des Karzinoms durch das Lig. lat. hindurch — inoperable Fälle; dann metastatisch durch venöse Embolie, was anatomisch noch nicht nachgewiesen ist, und auf dem Lymphwege — anatomisch nachgewiesen. Bei dieser metastatischen Erkrankung können die Ovarium für das blosse Auge gesund aussehen.

Unabhängig vom Uteruskrebs kann sich ein primärer Krebs in den Ovarien entwickeln, oder das Ovarium kann papillomatös oder fibromatös entarten.

Mit Rücksicht auf diese Verhältnisse sind bei der Entfernung des karzinomatösen Uterus die Ovarien mit fortzunehmen.

Polosson und Violet (229) bringen zwei neue Fälle von tuberkulösen Ovarialcysten. Der erste betraf eine 25jährige Näherin, Opara, der zweite eine steril verheiratete 32jährige Frau. Die Cysten wurden operativ entfernt, Heilung beide mal durch Fieber gestört, bei der zweiten Kranken bildete sich eine Darm-Bauchdeckenfistel, die später geschlossen werden sollte. Bei dieser Kranken waren die rechten Adnexe chronisch tuberkulös. Die Verfasser stellen die bisher veröffentlichten Fälle — 16 ausser den ersten beiden — zusammen und besprechen die klinischen Erscheinungen, die Anatomie und Pathogenese. Dass nicht die Tuberkulose die Entstehung der Cysten veranlasst, erscheint ihm dadurch bewiesen, dass es sehr viele tuberkulöse Adnexerkrankungen gibt und nur sehr selten stärkere Cystenbildung dabei ist. Ist die Tube mit erkrankt, so ist diese als Ausgangspunkt der Cystentuberkulose anzusehen, sind die Cysten allein befallen, so ist die Infektion auf dem Blutwege, durch Aufnahme der Bazillen in den Darmkanal das wahrscheinlichste.

Audebert (234) will in den ersten Monaten der Schwangerschaft jedesmal ovariectomieren, in den letzten dreien zugunsten des Kindes warten, wenn es das Befinden der Mutter erlaubt, d. h. wenn der Tumor nicht zu gross ist, so dass Mutter oder Kind dadurch leiden, wenn der Tumor nicht allzu schnell wächst, wenn der Allgemeinzustand der Frau nicht zu schlecht ist und wenn keine Stieldrehung droht (wie soll das festgestellt werden? Ber.). Die Kranke muss dann ruhig gehalten und sorgfältig überwacht werden.



Pinard (258) befürwortet, jede Ovarialcyste in der Schwangerschaft zu operieren, ausgenommen, wenn in den drei letzten Schwangerschaftsmonaten eine Cyste gefunden wird, die nicht gross ist und nicht merkbar wächst. In diesem Falle soll im Beginne der Geburt operiert werden.

Lepage (251) empfiehlt bei Schwangerschaft nicht zu ovariectomieren, da die Operation meist eine Unterbrechung der Schwangerschaft nach sich zieht und die Geburten meist ohne Störungen verlaufen. Pinard dagegen will in der ersten Schwangerschaftshälfte stets operieren, in der zweiten wird dies oft schon an sich verlangt durch die Verwickelungen, welche besonders die cystischen Tumoren bringen. Nur die Dermoiden dürfen nach der Geburt operiert werden, wenn sie nicht etwa im Becken liegen. Auch Champetier de Ribes tritt für die Operation in der Schwangerschaft ein, wegen der Gefahren der Stieldrehung und der Raumbeschränkung der Frucht. Ribes sah in einem solchen Falle doppelte kongenitale Hüftgelenksluxation.

Lucas-Championnière (254) will jede Ovarialcyste in der Schwangerschaft operieren, weil man nie wissen kann, wie rasch sie wächst und welche Schäden dadurch entstehen. Lucas-Championnière sah in einem Fall von grosser Cyste die Geburt eines Kindes mit doppelseitiger Hüftgelenksluxation, nach erfolgreicher Ovariectomie wurde später ein wohlgebildetes Kind geboren.

Schneider (260) berichtet über die in der Strassburger Universitätsfrauenklinik von 1884—1904 beobachteten Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft, es sind dies neben einem älteren schon veröffentlichten 14 neue Fälle. 6 mal fand sich Stieldrehung; 4 mal bestand Schwangerschaft in 2, 7 mal in 3, 2 mal in 4 und 1 mal in 5 Monat. Eine Kranke starb an septischer Peritonitis (Fibroma ovarii mit 4 facher Stieldrehung), 1 mal wurde die Schwangerschaft unterbrochen (24 jährige Grav. Mens. II, maligner Ovarialtumor mit 2 1/2 facher Stieldrehung).

Schneider geht dann näher auf die Schwangerschaftsunterbrechungen ein und verteidigt Fehlings Ansicht, dass die Schwangerschaft in 33% unterbrochen wurde. Er legt besonderes Gewicht auf die Statistiken, die in einzelnen Kliniken gefunden wurden, im Gegensatz zu Einzelbeobachtungen. So kommt er aus der Zusammenstellung von 4 Reihen auf über 30%. Dabei macht Schneider den Fehler, dass er den Todesfall von septischer Peritonitis hier den Unterbrechungen zurechnet, während er ihn in der Übersichtstafel auf S. 34 zu den Fällen ohne Unterbrechung zählt, was auch nicht richtig ist, denn die Fälle, in denen die Operation tödlich verlief, können für diese Berechnung nicht verwendet werden.

Graefe (242) bringt vier neue Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft (im 7, 2, 2, 2 (?) Monat) mit glücklichem Verlauf und

ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Im zweiten Fall wurde auch das andere Ovarium mit fortgenommen. Das Fortbestehen der Schwangerschaft spricht hier gegen L. Fränkels Theorie über die Funktion des Corpus luteum. Graefe tritt, wie schon früher, für möglichst frühzeitige Ovariectomie in der Schwangerschaft ein mit möglichst schonender Abtragung des Tumors. Der letztere Gesichtspunkt ist massgebend für die Technik, ob vaginal oder abdominal zu operieren ist.

Glaser (241) empfiehlt bei Geburtshindernissen durch Ovarialtumoren jeden Entbindungsversuch vor Beseitigung des Geburtshindernisses zu unterlassen. Das schonendste Verfahren ist die Beseitigung des Geburtshindernisses durch die Zurückbringung des Tumors, die in tiefer Narkose ohne jede Gewalt vorzunehmen ist. Die günstigsten Aussichten für Mutter und Kind bietet die Ovariectomie in der Geburt, und zwar die abdominale. Nach der Ovariectomie soll im Interesse der Mutter per vias naturales künstlich entbunden werden. Ist der Tumor nach Eröffnung der Bauchhöhle nicht zu erreichen, so ist der Kaiserschnitt auszuführen. Glaser berichtet dann über 2 von Fehling behandelte Fälle. Im ersten wurde bei einer 25jährigen nach vergeblichem Repositionsversuch, der einen Riss ins Lig. lat. und die hintere Uteruswand zur Folge hatte, ein rechtsseitiges Ovarialfibrom abgetragen, dann das in Steisslage liegende Kind nach Herabschlagen des Fusses herausgezogen — hierbei entstand eine Oberschenkelfraktur — und schliesslich wurde aus dem rechten Lig. lat. noch ein nussgrosser Tumor entfernt und das linke Ovarium reseziert. Heilung, Kind lebt. Im zweiten Falle (eine 22jährige Frau mit Anus vestibularis, wurde nach der Entfernung eines linksseitigen Dermoids das Kind durch Kaiserschnitt entwickelt, weil der Muttermund erst fünfmarkstückgross und unnachgiebig war. Lebendes Kind. Heilungsverlauf gestört durch Fieber, Bauchdeckeneiterung und Thrombophlebitis femoralis dextra.

Holzapfel (288) prüfte an dem Material der Kieler Frauenklinik das Verhältnis des anatomischen Befundes zum klinischen Verlauf der Papillome und unterschied histologisch drei Gruppen. Die erste trug einzeiliges Epithel, die zweite mehrzeiliges, aber noch einschichtiges, die dritte unregelmässige Zellenwucherung mit schnellerem Zerfall. Klinisch war die erste Gruppe durchaus gutartig, bei der zweiten traten die Rückfälle erst sehr spät (bei einer nach 21 Jahren) ein, bei der dritten Gruppe kamen die Rückfälle meist früher, aber auch hier wirkt der operative Eingriff sehr günstig, so dass auf viele Jahre hinaus die Kranken sich wohlbefinden. Eine dreimal operierte Kranke dieser Gruppe ist zurzeit 13 Jahre nach der zweiten Operation, gesund.

Nach Puech (312) ist die Diagnose der Ovarialfibrome sehr schwierig, so dass sie selten vor der Autopsie gestellt wird. Die klei-

neren Tumoren können verwechselt werden mit einem sklerocystischen Ovarium oder Adnexitis; grössere mit Myomen oder Ovarialcysten. Für die Unterscheidung von Myomen ist wichtig das Verhalten des Cavum uteri, das durch Sondierung festzustellen ist. Aszites spricht immer gegen Myom. Dermoide sind schwer von Fibromen zu unterscheiden. Die Beweglichkeit der Fibrome bei Aszites kann Kindsteile bei Schwangerschaft vortäuschen. Schwieriger ist die Abgrenzung gegen Extrauterinschwangerschaft. Die Unterscheidung von Karzinom und Sarkom ist ungewiss, aber auch nicht wichtig, da in jedem Fall hier operiert werden muss.

Nach Begouin (305) findet man nicht allzu selten bei Ovarialfibromen das Bild der klinischen Bösartigkeit, rasche Anschwellung des Leibes, starke Abmagerung, Appetitlosigkeit, Kräfteverfall, Ödeme der Beine, Hydrothorax. Die Ovariectomie bringt gleich und für die Zukunft guten Erfolg, während die Kranken unoperiert rasch zugrunde gehen. Begouin sah selbst einen solchen Fall und sammelte 12 andere.

Über die Dermoide des Eierstockes liegt eine umfassende Arbeit von Askanaazy (329) vor. Nach einer eingehenden Würdigung der Geschichte dieser Tumoren beschreibt Askanaazy 10 eigene Beobachtungen von Dermoidcysten. Eine der Cysten bot das Bild eines enthäuteten Kinderschädels, bei einer anderen (Fall 4) fand sich ein Flimmerepithelkystom erzeugt durch Schleimhautepithel der Luftwege des Dermoids. Fall 5 hatte ein Gebiss in gegenüberstehendem Ober- und Unterkiefer. Im Dermoid 6 fand sich ein charakteristisches Gehirnstück, Kleinhirn; Dermoid 8 bot makroskopisch das Aussehen eines rudimentären „inkludierten Fötus“. Die histologische Durchforschung der Tumoren ergab durchweg im wesentlichen ausgewachsenes Gewebe. Das spärlich vorhandene fötale Gewebe führt Askanaazy auf Bildungshemmung oder Atrophie zurück. Entsprechend seinen Untersuchungen und denen anderer enthalten die meisten Dermoide Produkte dreier Keimblätter. Askanaazy vergleicht dann die Eierstocksdermoide mit anderen Dermoidcysten des Körpers und findet auch unter diesen solche mit den Produkten dreier Keimblätter.

Während nun in den Dermoidcysten im wesentlichen ausgewachsenes Gewebe sich findet, konnte Askanaazy in drei ausführlich beschriebenen Fällen von embryonalem (solidem) Teratom hauptsächlich Gewebe von fötalem Typus erkennen. Darin liegt also ein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Tumorguppen. Askanaazy geht dann auf das Verhältnis der Dermoide und fötalen Inklusionen ein und fasst seine Beobachtungen zusammen in folgenden Thesen:

I. Alle Ovarialdermoide enthalten im wesentlichen ausgewachsenes Gewebe.

II. Sind einzelne fötale Gewebstypen im Ovarialdermoid vorhanden, so handelt es sich nur um Bildungshemmung oder Atrophie einzelner Teile, da das ganze Dermoid im übrigen aus vollentwickelten Geweben zusammengesetzt ist.

III. Noch nie ist bei einer Frau im extrauterinen Leben eine Dermoidcyste des Eierstocks mit ausschliesslich fötalen Geweben gesehen worden. Also hat noch niemand ein Dermoid des Ovariums in der Entwicklung während des extrauterinen Lebens angetroffen. Auch ein ganz kleines Dermoid kann recht alt, so alt wie seine Trägerin sein.

IV. Die meisten Ovarialdermoide enthalten Produkte dreier Keimblätter (eingeschränkte Wilms'sche These). Die selteneren, einfacher gebauten Ovarialdermoide lassen sich durch partielle oder umfangreichere Entwicklungsstörungen desselben Bildungsmaterials oder durch den Untergang bereits geschaffener Produkte erklären.

V. Es gibt ausserhalb der Keimdrüsen Dermoid mit Produkten dreier Keimblätter und einem eigenen Nervensystem, welche, wie die Dermoiden im Mediastinum anticum, auf verirrte Teile der Genitaldrüsen oder ihrer Anlage nicht zurückgeführt werden können.

VI. Die soliden Teratome des Eierstocks bestehen entweder vollständig oder zum grössten Teil aus fötalen Gewebsformationen. Man hat noch nie ein solides Teratom ohne fötale Gewebstrukturen beobachtet. (Embryonales Teratom).

VII. Zwischen den Ovarialdermoiden und den inkludierten Fötus lässt sich keine scharfe Grenze ziehen.

VIII. Wie im Eierstock so kann auch ausserhalb desselben ein triebfähiger Keim schlummern, welcher erst im späteren, extrauterinen Leben ein embryonales Teratom erzeugt.

Die Genese der Dermoiden erscheint Askanazy noch nicht genügend klargestellt. Für die Blastomeren-theorie hält er die von Bonnet entwickelte Vermutung, dass die relative Grösse der Urogenitalanlage in der frühen Embryonalzeit ein häufiges Hineingelangen der Blastomere in die Keimdrüse erklären lasse, für unwahrscheinlich und nimmt eher mit Pfannenstiel an, dass zwischen den Dermoiden und den Elementen der Keimdrüsen innigere genetische oder vielleicht auch funktionelle Beziehungen bestehen können.

Die Bezeichnung Embryome verwirft er, weil es sich hier nicht um embryonale Geschwülste handelt, er will den Namen Dermoidcysten beibehalten für die Cysten, die auch noch hautfremde Elemente enthalten, während die einfacheren in Epidermis- und Dermacysten zu unterscheiden wären.

Für die Entstehung der Ovarialteratome stellt Shattock (353) eine Theorie auf, die er Epigenesis nennt. Nach Shattock entstehen diese Gebilde aus den Primordialeiern des Embryo bald nach dessen Anlage. Da nach Shattock bei der Befruchtung des Eies

stets mehrere Spermatozoen die äussere Eihülle durchdringen, kann leicht eines derselben zwischen die Zellen des Blastoderms zu liegen kommen und in früher Zeit ein Primordialei befruchten. Die Entstehung der Teratome im Hoden erklärt sich ebenso, indem beim Embryo die Geschlechtsdrüsen noch hermaphrodit sind. Dieselbe Erklärung gibt Shattock auch für die Herkunft der Chorioepitheliome des Hodens.

Shattock zeigte dabei ein Teratom des Ovarium, mit einer fötalen Missbildung, die einem Acardiacus entsprach, untere Extremitäten mit Vulva, pubes, Damm, rudimentäres Becken und Wirbelsäule, in einer Höhle eine blind endigende Darmschlinge.

Offergeld (345) untersuchte eine Reihe von Embryomen, die in Kaiserlingscher Flüssigkeit aufbewahrt waren und berücksichtigt dabei besonders die entzündlichen Vorgänge in den Organanlagen dieser Tumoren. In Kaiserlingsche Flüssigkeit liegende Präparate eignen sich wenig zu histologischen Untersuchungen, es müssen daher die Ergebnisse dieser Untersuchungen als unsichere aufgefasst werden.

Nach Goruschine (337) entsteht die Vereiterung der Dermoidcysten selten durch Punktion oder auf dem Blutwege, zuweilen vom Darm aus, am häufigsten von den Genitalien her. Die klinischen Erscheinungen sind wechselnd, die Diagnose ist leicht, wenn man vorher den Tumor festgestellt hat und dann Eiterungserscheinungen hinzukommen. Der Eiter kann durchbrechen in die Blase — der häufigste Durchbruchsort — in Bauchhöhle, Scheide, Rektum, Bauchwand. Die Behandlung besteht womöglich in der Entfernung des Tumors, sonst in teilweiser Entfernung mit Vernähung des Sackes. Abdominal wird operiert, wenn der Tumor von unten nicht gut zugänglich ist oder sekundär nach vaginalen Einschnitten zum Ablass des Eiters. Vaginal wird operiert bei den von hier zugänglichen Tumoren und bei schlechtem Allgemeinzustand zum Ablass des Eiters. Unter Umständen sind beide Wege zugleich zu beschreiten.

Der Dissertation liegen 2 neue und 41 aus den Schriften gesammelte Fälle zugrunde.

Ulesko-Stroganowa (358) beschreibt einen Fall von Struma ovarii, der von einer 54jährigen Pluripara erfolgreich entfernt wurde. Der rechtsseitige Tumor war 12 cm zu 10 cm zu 8 cm gross, enthielt einen kleinen Ovarialgewebsrest und bestand sonst nur aus Strumagewebe mit zum Teil starken Rückbildungserscheinungen. Im linken Ovarium befand sich ebenfalls ein Strumaherd, den Ulesko-Stroganowa als Metastase auffasst. Da auch im rechten Ovarium eine Dissemination von Tumorgewebe sich findet, ferner Aszites vorhanden war, der Tumor schnell gewachsen und die Kranke rasch abgemagert und schon 54 Jahre alt war, hält Ulesko-Stroganowa die Bösartigkeit der Geschwulst für wahrscheinlich.

Eversmann (332) beschreibt eine annähernd kindskopfgrosse Struma ovarii colloides, von einer 33jährigen Frau operativ entfernt. Der Tumor enthält einen soliden kleincystischen Teil von derselben Bauart, wie sie Robert Meyer (vgl. Jahresbericht über 1903 pag. 567 Nr. 367 und pag. 598) bei seinem Fall beschreibt. Reste von Ovarialgewebe liessen sich nirgends nachweisen. Die Operierte ist seit 2 Jahren gesund. Eversmann zählt den Tumor wie die meisten Forscher zu den Teratomen.

Ludwig (341) beschreibt einen Fall primärer karzinomatöser Entartung einer cystischen embryoiden Ovarialgeschwulst und stellt noch 18 andere solcher Fälle aus der Literatur zusammen, ferner noch 2 Fälle von sarkomatöser Entartung. Eine Anzahl hierher gehöriger Beobachtungen wird als unsicher verworfen. Die Tumoren treten meist bei Multiparen auf, im fünften Lebensjahrzehnt und erreichten beträchtliche Grösse. Eine besondere, die der Epitheliome anderer Lokalisationen übertreffende, Malignität kommt diesen Geschwülsten nicht zu. Die von Ludwig Operierte, eine 34jähr. Virgo, war nach 2 Jahren gesund.

Über maligne Embryome berichten Hicks und Targett (338). Die Verfasser beobachteten selbst 2 Fälle, ein mannskopfgrosses Embryom bei einem 14jähr. Mädchen, so morsch, dass es sich nur stückweise entfernen liess. Kein Aszites. Die Kranke starb 7 Monate später an Rückfall. Der zweite Fall betraf ein 7jähr. Mädchen, der kricketballgrosse Tumor wurde leicht entfernt, Tod nach 2 Monaten. Die Verfasser berücksichtigen kurz noch andere Veröffentlichungen über diesen Punkt und kommen zu folgenden Schlüssen:

1. Bösartige Embryome sind selten. Sie finden sich meist bei jungen Mädchen, gelegentlich bei Kindern.
2. Die Tumoren können sehr gross werden, sind meist gestielt und, solange keine Stieldrehung vorhanden ist, frei von Verwachsungen.
3. Die sekundären Tumoren sind oft beschränkt auf das Peritoneum, von demselben Bau, wie die primären, oder rein sarkomatös.
4. Schmerzen und Aszites fanden sich ständig. Aszites kann früh, auch vor Infektion des Peritoneum auftreten. Zuweilen wurde die Diagnose auf Stieldrehung gestellt.
5. Ovarialtumoren mit regelloser Anordnung von embryonalen Elementen neigen zu Bösartigkeit.

## X.

## Neubildungen des Uterus.

Referent: Dr. Paul Meyer<sup>1)</sup>.a) Myome<sup>2)</sup>.

1. Albarran, Demonstration. Néoplasme utéro-vésical. Société de Chirurg. Juillet. Gazette des Hôpitaux. Nr. 33. (Der Tumor war in das Ligamentum latum hineinentwickelt, der Uterus war mit der Blase verwachsen. Bei der supravaginalen Amputation erkannte man ein intravesikales Neoplasma: Resektion der Blase.)
2. Albrecht, Demonstration. Grosses intramurales kavernöses Myom. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. 16. Dezember. Ref. Monatsschrift. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Nr. 3. 1906.
3. — Demonstration. Von serösen Cysten diffus durchsetztes Myom. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 16. Dezember. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Nr. 3. 1906.
4. A mann, Demonstration eines mannskopfgrossen, cystischen, gestielten Myoms. Gynäk. Gesellsch. in München. Sitzung v. 21. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. (60jähr. Patientin; der Tumor wurde vor der Operation für einen Ovarialtumor gehalten.)
5. — Demonstration eines Uterus myomatosus. Gynäkolog. Gesellsch. in München. Sitzung v. 21. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. (Kombination mit doppelseitigen Papillarkystomen der Ovarien.)
6. Andrews, Demonstration. Myom einer 20jähr. Ipara. Geburtshilfl. Gesellsch. zu London. 5. April.
7. Baldy, Mortality in operations upon fibroids tumors of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. September-October. (Bericht über die Jahre 1896—1905. 250 Operationen mit 21 Todesfällen = 8,4% Mortalität. Es fanden sich darunter 219 supravaginale Amputationen mit 9,21% Mortalität, 11 abdominale Myomektomien mit 0 Todesfall, 14 abdominale Totalexstirpationen mit 7,14% Mortalität. Die vaginalen Operationen wiesen keinen Todesfall auf. Die letzten 105 Operationen geben nur eine Mortalität von 2,85%.)
8. Balfour Marshall, Fibrome de l'utérus. Glasgow obstetr. and gynaec. Society. April 26. Ref. Révue de Gynécol. Nr. 15. (Das Myom hatte das Uteruscavum völlig ausgefüllt. Totalexstirpation.)
9. — Huit polypes muqueux enlevés d'un col. Soc. obst. et gyn. de Glasgow, November. Ref. La gynécologie. Nr. 1.

<sup>1)</sup> Der Referent dieses Kapitels, Herr Dr. W. Liepmann, hat mich gebeten an seiner Stelle für diesen Jahrgang das Referat zu bearbeiten.

<sup>2)</sup> Kombinationen von Myom mit Karzinom resp. Sarkom s. unter den betreffenden Abschnitten.

10. Balleray, Tumeur fibreux de l'utérus. New York Acad. of Med. Dec. 22. 1994. Med. Record. Janv. 21.
11. Bauereisen, Über einen Fall von Einbruch eines karzinomatösen Ovarialtumors in ein intramurales Fundusmyom. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 13. (P. hatte seit 3 Jahren Zucker im Urin, wahrscheinlich hervorgerufen durch Druck des Ovarialtumors auf das Pankreas. Heilung per laparotomiam.)
12. Bender and Lardennois, Cancer of the breast with secondary invasion of a uterine fibroid. Bullet. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. October 1904. Ref. Journ. of obstetr. and gynaecol. Nr. 1.
13. Bissell, Uterine fibroids. Transactions of women's hospital society. Amer. Journ. of Obstetr. Febr.
14. Bland-Sutton, A report on 100 consecutive abdominal hysterectomies (attended with recovery), performed at the middlesex hospital and the chelsea hospital for women. The Lancet. May 27.
- 14a. Bogdanovics, Milos, Egy cervicalis és hét portio fibroma esete. Gynaekologia 127. (Fall von einem zervikalen und zwei Portiofibromen.)  
(Temesváry.)
15. Boldt, Demonstration. Degeneriertes Fibromyom. Geburtshilf. Gesellsch. zu New-York. 10. Januar.
16. — Demonstration. Zwei intraligamentär entwickelte Myome. Geburtshilf. Gesellsch. zu New-York. 10. Januar.
17. — Myxomatös degeneriertes Myom. Geburtshilf. Gesellsch. zu New-York. 9. Mai.
18. — Degenerating myofibroma; supravaginal hysterectomy. Transact. of the New York obstetr. soc. Amer. Journ. of Obstetr. Oct. (Ähnlichkeit mit dem Bau einer Struma.)
19. — Uterusmyom und Degeneration innerer Organe. Geburtshilf. Gesellsch. zu New-York. 10. Oktober. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
20. — Abdominale Totalexstirpation wegen Myom. Tod an Myokarditis. Geburtshilf. Gesellsch. zu New-York. 12. Dezember.
21. Bonifield, Diskussion zu Porter's Personal experience in myofibromata of the uterus. Amer. Journ. of obstetr. Nov.
22. Boursier, De la torsion du pédicule des fibromes sous-séreux de l'utérus. Assoc. franç. de chir. Paris. 2-7 octobre. Ref. La Gynécologie. Octobre.
23. Bovée, J. W., Treatment of fibroid Tumours of Uterus. Amer. Journ. Obstet. August.
24. — Development of fibroids of the uterus after ablation of the appendages. Transact. of Southern surgical and gynecological association. Amer. Journ. of Obstetr. February.
25. Branham, Diskussion zu Porters Personal experience in myofibromata of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Nov.
26. Briggs, Demonstration. Chronische Salpingitis und Uterusmyome. Geburtshilf.-gynäkol. Gesellsch. in Nord-England. 16. Dezember 1904.
27. — Ascites in cases of myoma uteri. North of England obstetr. and gynaecol. soc. October. Journ. of obstetr. and gynaecol. Nov. (In dem einen Falle war der Stiel sehr kurz, in dem anderen bestanden Netzhänsionen.) Diskussion: Lea, Martin.
28. Britze, Über die Achsendrehung des Uterus bei Myom. I.-D. Jena.
29. Brünings, Demonstration. Drei Fälle von Uterusmyomen. Münchener gynäkol. Gesellsch. Sitzung v. 17. Juni 1904. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 49.



30. Buckley, Demonstration. Multiple Paraovariacysten mit Uterusfibrom. Geburtshilf. gynäkol. Gesellsch. von Nord-England. 17. Februar.
31. Burkhard, Beiträge zu den primären Fibromyomen der breiten Mutterbänder. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17.
32. Bushnell, Necrobiosis in fibromyoma. Pathological society of London. Ref. Lancet, Dezemb. Demonstration. („Red“-Degeneration.)
33. Buttenberg, Demonstration. Abdominal totalexstirpiert myomatöser Uterus und Fibroma ligam. rotund. dextr. Medizin. Gesellsch. in Magdeburg. 2. November. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4.
34. Cahen, Demonstration. Cervixmyom. Allg. ärztl. Verein zu Köln. 6. Febr. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 16. pag. 776.
35. Cameron, Demonstration. Wachstum der Myome. Geburtshilf. gynäk. Gesellsch. Glasgow. 26. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. 1906.
36. — Some complications and degenerations of fibromyomata. British medical association in Leicester. Sektion f. Geburtsh. u. Gynäkol. Sitzung vom 24.—28. Juli. Ref. Lancet. 5. August. (Primäres Tubenkarzinom, Korpuskarzinom, Stieltorsion eines subserösen Myoms mit Uterusrotation. Dauernde Stieltorsion mit Netzadhäsionen eines verkalkten Myoms. Polypöses Fibrom mit Gravidität im 3. Monat. Teleangiektasien und Adnexituberkulose.)
37. Campbell, Pathological condition of the ovaries as a possible factor in the etiology of uterine fibroids. The Scottish medical and surgical Journ. May. Ref. Journ. of obstetr. June.
38. Camus, Fibromes utérins. Soc. anat. 11 nov. 1904 in Presse med. 16 nov. 1904.
39. Carr, Demonstration. A fibroid Uterus showing the effects of oophorectomy. Transact. of the Washington obstetrical and gynecolog. soc. Amer. Journ. of Obstetr. Okt. (Die Ovarien waren 1 Jahr vor den Fibromblutungen entfernt worden; bei dem schlechten Herzen erschien eine Hysterektomie nicht berechtigt. Ein Jahr später hatte sich der Uterus sehr verkleinert, so dass nun die vaginale Totalexstirpation ausgeführt wurde.)
40. Carstens, Diskussion zu Porters Personal experience in myofibromata of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Nov.
41. Chase, Diskussion zu Porters Personal experience in myofibromata of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Nov.
42. Clark, Diskuss. zu Deavers Hysterectomy for fibroids of the uterus. Transact. of the section in gynecology of the college of physicians of Philadelphia. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Decemb.
43. Cordaro, V., Leiomioma maligno dell' utero. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 2 e 3, pag. 152—161, 216—224.  
(Poso.)
44. Corner, Intestinal obstruction after supra-vaginal hysterectomy. Practitioner. August. (Darmverwachsungen und Ileus sind nach Myomoperationen nicht allzu selten. Vermeidung durch Bildung eines hinteren Peritoneallappens, der nach der Amputation der Cervix über dem Stumpf vernäht wird.)
45. Croisier, Multiple Uterusmyome. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Paris 13. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. pag. 863. Bd. XXII.
46. Cullen, Fibromata of the uterus. Med. Record. 1904. Dec. 10. Ref. Brit. gyn. Journ. May. (In einem Tumor findet Cullen Myom und Sarkom in der Weise vereinigt, dass einzelne Stellen des Myoms hyalin degeneriert waren, im Zentrum jedoch sich Sarkomzellen fanden.)

47. Cumston, Cardiac disease and uterine fibromata. New York med. Journ. and Phil. med. Journ. October 28.
48. Cumston, Malcolm, Krankhafte Veränderungen der Eierstöcke als mögliche Ursache von Uterusmyomen. Edinburgh obstetrical Society. Sitzung am 8. März. Lancet March 25. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47.
49. Davis, The management of uterine fibroids. Surgery, Gynaec. and Obstet. Sept. Brit. gyn. Journ. Nov. (Verf. tritt für die supravaginale Amputation ein und verwirft die vaginale Totalexstirpation.)
50. Deaver, Hysterectomy fibroids of the uterus. Amer. Journ. of obstetrics. Dec. (250 Operationen. Wenn Myome Symptome hervorrufen, sollen sie operiert werden, bevor toxische Zustände, Hämorrhagien und Sepsis komplizierend eingetreten sind. In der Mehrzahl der Fälle ist die supravaginale Amputation die beste Operation. Die Myomektomie ist nur bei jungen Frauen oder bei wenigen, subperitonealen Tumoren vorzuziehen. Die Totalexstirpation ist bei intraligamentärer Entwicklung auszuführen.)
51. Detert, Über 100 vaginale Totalexstirpationen des myomatösen Uterus. I.-D. Bonn.
52. Devic et Gallavardin, Un cas de fibromyome de l'utérus avec généralisation viscérale (nouvelle contribution à l'étude du leiomyome malin.) Revue de Chir. Janv. 1904. Ref. Revue de Gyn. Déc 1904. (Tumor von der Grösse eines Uterus gravidus im 3.—4. Monat. Übergreifen auf das Rektum, Metastasen im Peritoneum. in Leber, Lunge u. s. w. Es handelt sich um ein malignes Leiomyom oder einen Muskelkrebs.)
52. Dobbert, Über einige gynäkologische Operationen. St. Petersburger med. Wochenschr. 1904. Nr. 26. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38.
54. — Über operative Behandlung der Fibromyome des Uterus. Petersburg. med. Wochenschr. Nr. 17 u. 18.
55. Döderlein, Demonstration. Abdominale Totalexstirpation wegen Myomata uteri. Württembergische geburtsh.-gyn. Ges. 13. Febr. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 17.
56. Doléris, J. A., Sarcome kystique du mésentère et fibromatose utérine. La Gynécol. 1904. Nr. 2. pag. 108.
57. Donald, Anomalous uterine tumour. Journ. of Obstetr. and Gyn. March. (Fibromyome in sarkomatöser Degeneration.) cf. Gebh.-gyn. Ges. von Nord England. 17. Febr.
58. Doran und Lockyer, Two cases of uterus septus unicollis, both associated with Haematosalpinx. The Journ. of Obstetr. and Gyn. March. (Die Verfasser haben insgesamt 26 Fälle zusammengestellt. Gute Abbildungen.)
59. Doran, Subtotal hysterectomy for fibroids: the after-histories of 60 cases: preservation of the ovary and the Abel-Zweifel Theorie. Obstetr. Soc. of London. Nov. The Lancet. Nov. (Gute tabellarische Zusammenfassung.)
60. — Alban, Hysterectomy for fibroid disease in Three Sisters, recovery. Brit. Med. Journ. Oct. 14.
61. Driessen, Demonstration eines Uterusmyoms, vom Fundus uteri ausgehend. Diagnose lautete Cervixmyom, wegen der Grösse desselben wurde Laparotomie gemacht. Niederländ. gyn. Ges. Sitzg. v. 8. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. (Diskussion zu Semmelinks Demonstration eines Vaginaltumors.)
62. Dudley, Myofibroma of the anterior cervical wall. Transactions of the Chicago gynecological society. Sitzg. v. 16. Dez. 1904. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. March. (Ausserordentliche Hypertrophie der vorderen Lippe durch das Myom.)

63. Eastman, Faut-il enlever tous les fibromatomes de l'utérus, d'après le diagnostic? Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Saint-Louis, 13—16 Sept. 1904. in Med. Rec. 8 Oct. 1904.
64. — Removal of fibroids of the uterus on Diagnosis. Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1904. Ref. Brit. gyn. Journ. Febr.
65. — Prétendue innocuité des fibromes utérins. Med. Rec. 22 Juillet. Ref. La Gynécologie. Oct.
66. Ehrendorfer, Demonstration. Intraligamentäres Myom. Wissenschaftl. Ärztgesellschaft. in Innsbruck. 22. Okt. 1904. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 13. (Durch Torsion des Ligament. latum wurde Nekrose und Verkalkung herbeigeführt.)
67. Eller, Über die Beziehungen eines Uterusmyoms zu gleichzeitig vorhandenen multiplen Tumoren beider Nieren. Virchows Archiv. Bd. 181. Heft. 2. (Adenomyom des Uterus; in den Nieren unabhängig entstandene einfache Leiomyome.)
68. Engelhorn, Diskussion zu Sarweys Vortrag. Über primäre und Spätergebnisse der Myomoperationen. Württemberger geburtsh.-gyn. Ges. Sitzg. v. 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Sekale-Behandlung.)
69. Engelmann, Beobachtungen und Erfahrungen über Myome der Gebärmutter. Arch. f. Gyn. Bd. 76. Heft 1. (Ratschläge für den praktischen Arzt: Für die Behandlung besteht nicht nur die Alternative: Nichts tun, Abwarten oder Operation, sondern zwischen beiden extremen Wegen führen noch manche andere zum Ziel.)
70. Essen-Möller, E., Zur Wertschätzung der Myomoperationen. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. (Bericht über 105 Fälle.)
- 70a. — När bör en uterusmyom opereras? Hygiea. Sept. pag. 929. (Wann soll ein Uterusmyom operiert werden?) (E. Essen-Möller.)
71. Fairbairn, Large fibrotic uterus, with calcification of the arteries. Transact. of the obstetr. society of London. Vol. III. Diskussion: Macnaughton-Jones, Routh, Handfield-Jones.
72. Falk, Demonstration. Verjauchte Myome. Ärtzl. Verein in Hamburg. Sitzg. v. 14. Nov. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47. (4 Fälle, Empfehlung des vaginalen Weges.)
73. Faure, Indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Société d'obstétrique, de gynécologie et de paediatric de Paris. Ref. Annales de Gyn. Juin. (Diskussion: Routier, Pinard, Delbet, Richelot, Legueu, Segond.)
74. Favell, Demonstration. Uterus und Adnexe mit vielen kleinen Myomen und Blasenmole. Geburtsh.-gyn. Ges. von Nord-England. 17. November. Wochenschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 2. 1906.
75. Fenwick, An unusual case of degenerating fibroid. The British gynaecological society. Brit. Gyn. Journ. Febr. (31jähr. Patientin. Abdominale Hysterektomie. Die Symptome ließen an einen malignen Tumor denken. Tumor ist in Nekrose begriffen.)
76. Ferguson, Gangränöser Cervixpolyp. Geburtsh. Gesellsch. in Edinburgh. 13. Dez. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
77. Ferry, Volumineux fibrome pédiculé du fond de l'utérus, avec torsion du pédicule et de l'utérus. Bulletins et Mémoires de la Société anatomique 1904. May. Ref. Revue de Gynécologie. Nr. 1.
78. Flatau, Demonstration. Myom der Portio. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. 1906. (27 jährige Nullipara. Der vaginale Weg musste wegen der Weichheit der Gewebe auf-

- gegeben werden und die Operation wurde als abdominale Totalexstirpation beendet.)
79. Flatau, Demonstration eines mannakopfgrossen Myoms. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 29. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. 1906. (50jährige Vi para; das Myom lag hinter dem Beckenperitoneum ohne Zusammenhang mit dem Uterus. Laparotomie.)
  80. Foerster, Fibromyoma uteri im Klimakterium und nach der Menopause. New-York. med. Wochenschr. Bd. XVI. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. 1906.
  81. Foisy, Uterus double avec fibromes sous-péritonéaux et salpingite double. Hystérectomie sus-vaginale. — Guérison. Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris, Oct. 1904. Annales de Gynécologie. Janv.
  82. Fordyce, Demonstration. A degenerating fibroid. Edinburgh obstetrical society. Journ. of Obstetr. and Gyn. June.
  83. Fothergill, Eingekeiltes Myom. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. v. Nord-England. 15. Dez. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
  84. Frank, Die Behandlung der Myome. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Cöln a. Rh. 24. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 4. 1906.
  85. Frayssé, De l'anurie au cours des fibromes de l'utérus et kystes de l'ovaire. Inaug.-Dissert. Bordeaux. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (Druck auf Ureterenmündungen und im Beckeneingang.)
  86. Gallavardin, Un cas de fibromyome de l'utérus avec généralisation viscérale. cf. Devic.
  87. Gallois, Occlusion intestinale par un énorme fibrome utérin. Guérison des accidents par le décubitus latéral droit. Bull. méd. 1904. 28 Mai.
  88. Gasparini, A., Esiste un serio pericolo nella conservazione di parte della cervice uterina nella isterectomia subtotale? Gazzetta degli Osped. e delle Cliniche. Milano. Anno 26. Nr. 55. pag. 579—584. (Poso.)
  89. Goffe, The technic of abdominal and vaginal operations for the relief of fibromyomatous tumors of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. May. Nr. 5. (Mit Abbildungen)
  90. Graf, Zur Frage der konservativen Myomoperationen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 1. (Die Enukleation ist für gewisse Fälle zu reservieren, da die Erfolge der Myomenukleation nicht als sehr günstig zu bezeichnen sind.)
  91. Graul, Beitrag zur Inversio uteri durch Geschwülste. Inaug.-Dissert. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. (Bei einer 50jähr. Frau, die seit 4 Jahren an starken Blutungen, dazu an stinkendem Ausfluss litt, fand sich ein apfelgrosser zerfallender Tumor in der Vagina. Myoma uteri und Inversio uteri. Totalexstirpation des Uterus per vaginam nach Spaltung des Uterus.)
  92. Hall, Quelques raisons cliniques de conseiller les opérations précoces dans les cas de tumeurs fibreuses de l'utérus. (Amer. Assoc. of Obstetr. and Gyn. Saint-Louis, 13—16 Septembre 1904, in Méd. Rec. 8 Octobre 1904.)
  93. Hall, Rufus, Operation for fibroid tumours of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Nov. 1904. Ref. Brit. gyn. Journ. Febr.
  - 93a. Hammond, Effets consécutifs à l'hystérectomie sur le système nerveux. New York. acad. of med. 6. X. 1904, in Med. Rec. 15. X. 1904.
  94. Handfield-Jones, Fibroid of the uterus with cystic degeneration of the surrounding tissues. Transact. of Obstetr. Soc. of London. Vol. IV. 1904.

95. Hartmann, De la supériorité de l'hystérectomie abdominale sur l'hystérectomie vaginale. *Annales de Gyn.* Juin. (Dem Verfasser erscheint in allen Punkten, sowohl bei Adnexerkrankungen, Fibromen und Karzinomen die abdominale Operation die überlegenere zu sein.)
96. Haultain, Fibromyomata. *Scot. Med. and Surg. Journ.* April. Ref. *Amer. Journ. of Obstetr.* July.
97. — A clinical and pathological analysis of a successive series of 120 abdominal hysterectomies for fibromyoma. *Edinburgh. Obstetr. Soc. March. Journ. of Obstetr. and Gyn.* April. (Haultain operierte darunter 85 mal wegen Blutung; die meisten Patientinnen (80) waren zwischen 40 und 50 Jahren. Genaue Besprechung der einzelnen Symptome und Komplikationen. Abgrenzung der einzelnen abdominalen Operationsmethoden. 105 supravaginale Amputationen, 15 Totalexstirpationen.)
98. — Demonstration. Uterus, the seat of a large calcareous fibroid. *Edinburgh obstetrical society. Journ. of Obstetr. and Gyn.* June. (Plötzliche Achsendrehung.)
99. Hayd, Diskussion zur Porten's Personal experience in myofibromata of the uterus. *Amer. Journ. of Obstetr. Nov.*
100. Hellier, Demonstration: Myom. North of England Obstetric. and Gyn. Soc. Nov. 1904. Ref. *Journ. of Obstetr. and Gyn.* Dec. 1904. (23 jähr. Patientin, supravaginale Amputation. Peritonitische Reizerscheinungen werden durch Magenwaschungen erfolgreich bekämpft.)
101. Hengge, Demonstration: Uterus myomatosus bis zum Nabel reichend, bei einer 47 jährigen Nullipara mittelst des Schuchardschen Schnittes exstirpiert. Primäre Heilung. *Münch. gyn. Ges. Sitzg. v. 15. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.*
102. — Zur Frage der konservativen Myomoperation. *Ärztli. Verein in München. 13. Dezember. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XVIII. Heft 5. 1906.*
103. Henske, Ein Beitrag zur Statistik der Myome. *Inaug.-Dissert. Greifswald.*
104. Herff, v., Enukleierte Myome mit Resektion der Kapsel entfernt. Demonstration. *Med. Ges. Basel. 2. Febr.*
105. — Demonstration. 4 Myome. *Med. Ges. Basel. 16. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 4. 1906.* (Bemerkungen über die Entwicklung zweier Zervikalmyome zur Blase.)
106. Hofmeister, Diskussion zu Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. *Württemberg. geburtsh.-gyn. Ges. Sitzg. v. 17. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906.* (Betr. karzinomatöse Degeneration des Cervixstumpfes.)
107. Huguenin, Demonstration. Fibrome kystique de l'utérus avec kyste contenant deux litre de pus; perforation du Douglas et du rectum; adhérences intestinales provenant d'autopsie d'une femme de soixante-six ans. *Soc. d'obstétr. de Gyn. de la Suisse Romande. Ref. Revue de Gyn. Nr. 5.*
108. Jamin, Cystofibrom des Uterus, schwere Hämorrhagie, Ruptur eines venösen Sinus in das Cavum uteri. *Lyon. méd. Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. 1906.*
109. Jellet, Discussion on the influence of fibromyomata on pregnancy and parturition. *Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet. Dec. 1904.*
110. Jessett, Demonstration. Cystisch degeneriertes Uterusmyom. *Brit. gyn. Ges. 13. Juli.*
111. Inglis Parsons, The Choice of Treatment for Fibromyoma of the uterus. *British gynaecological society. Ref. The Lancet. March. 18.*

112. Jubin, Étude clinique des fibromyomes oedémateux et pseudo-kystiques. Jn.-D. Bordeaux. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. 1906.
113. Kallmorgen, Myome und Ovarialtumoren als Indikation zum Kaiserschnitt. Festschr. f. Olshausen. Enke, Stuttgart.
114. Kamann, Demonstration eines kleinfrauenkopfgrossen Myomes im linken Horn eines Uterus bicornis bicollis bei angedeuteter Vagina subsepta. Gyn. Ges. in Breslau. 21. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. (46jähr. Patientin, supravaginale Operation des linken Hornes.)
- 114a. Karczewski, Myomatöser Uterus trotz kolossaler Anämie nach Doyen entfernt. Genesung. (Diskussion.) Ginekologja. pag. 244.  
(Fr. v. Neugebauer.)
115. Katz, Zur Kasuistik der submukösen Myome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. (2 Fälle: a) cystische Degeneration. b) Komplikation von Myom mit Schwangerschaft.)
116. Keiffer, Du développement des fibro-myomes de l'utérus. Société d'obstétr. de Paris. 15 Juin. Ref. Le progrès médical Nr. 26. (Entwicklung in der Umgebung von Arterien, Venen und Kapillaren.)
117. — Recherches sur la localisation et le mode de développement des myomes de l'utérus humain. Procès-verbaux de l'Acad. royale de méd. de Belgique 28 Oct.
118. Keilmann, Myom und Klimakterium. Gesellsch. Livländischer Ärzte zu Dorpat vom 17.—19. August. 1904. Ref. St. Peterburger med. Wochenschrift Nr. 21.
119. Keith, Four cases of hysterectomy. The Lancet. Dec. 30. (Im ersten Fall bestand der Tumor im oberen Teil aus einer Anzahl Myome, der Beckenteil war völlig cystisch. Im zweiten fand sich eine auffallend starke Blutung aus der Uterina.)
120. Kelly, Demonstration. Verschiedene Myome. Gebh.-gyn. Ges. zu Glasgow. 22. Febr.
- 120a. — Demonstration. Multiple Myome. Gebh.-gyn. Gesellsch. zu Glasgow. 26. April.
121. Kerr, Myomes de l'utérus. Glasgow Obstetr. and Gyn. Soc. April 26. Ref. Révue de Gyn. Nr. 15. (Fall 1: Frau von 44 Jahren mit starken Blutungen in der Menopause. Supravaginale Amputation. Fall 2: 30jähr. Patientin. Der rasch wachsende Tumor täuschte eine Gravidität vor. Hysterektomie.)
122. Kessler, Myom-Herz-Ovarium. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 40.
123. Klein, Blutuntersuchungen bei Unterleibsleiden der Frauen, besonders bei Uterusmyomen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. (63mal wurde das Blut bei Myomkranken untersucht. Auch bei normalem menstruellen Blutverlust sollen die Myome einen schädigenden Einfluss auf das Blut ausüben. Die Blutuntersuchung soll oft den Ausschlag zur Operation geben und zur Kontrolle nach ausgeführter Operation dienen.)
124. Knauer, Demonstration der 4 Fälle von Venenmyomen der Gebärmutter. (cf. Festschr. f. Chrobak). LXXVII. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Meran. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. (Die Frage bleibt offen, ob es sich um wirkliche primäre Venenmyome handelt, es könnten ja auch kontinuierliche oder diskontinuierliche Metastasen sein.)
125. \*— Prognose und Behandlung der Uterusmyome. (Klinischer Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 39 u. 40.
126. Knott, Wandering or aberrant uterine fibromyomata. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 1. Ref. Literaturbeilag. der deutsch. med. Wochenschr. Nr. 30.

127. Koenig, Demonstration. Utérus fibromateux avec prolapsus vaginal. Soc. d'obstétr. et de Gyn. de la Suisse Romande. Ref. Revue de Gyn. Nr. 5.
128. Konrich, Über cystöse Entartung der Uterusmyome. Inaug.-Dissert. Berlin.
129. Krusen and Hammond, Malignant degeneration of cervix after supra-vaginal hysterectomy. Amer. Med. June. 10. Ref. Brit. gyn. Journ. August.
130. Kudoh, Klinischer und anatomischer Beitrag zur Adenomyombildung im Uteruskörper. Inaug.-Dissert. Würzburg.
131. Lacouture, Fibrome oedémateux. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Bordeaux. 1904. Déc. Ref. La Gynec. Août. (Gewicht des Tumors 11,25 kg; keine Beschwerden. Klinische Diagnose: Ovarialkystome. Laparotomie ergab ein grosses intraligamentäres Myom.)
132. Lamond, Demonstration. A fibroid tumour. Edinburgh Obstetr. Soc. Journ. of Obstetr. and Gyn. June.
- 132a. Lastaria, Fr. La necessità di un precoce intervento nel trattamento dei fibromi uterini in visto della conservazione dell' utero. — Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. 2. Nr. 4. pag. 145—149. (Poso.)
133. Lee, Diskussion zu Dudley: Myofibroma of the anterior cervical wall. Transactions of the Chicago gyn. Soc. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. March.
134. Leopold, Drei Fälle von Myomotomie bei stark ausgebluteten Patientinnen. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 18. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 710.
135. Lewers, Calcified tumour of uncertain origin removed by laparotomy from Douglas's pouch. Transact. of Obstetr. Soc. of London. Vol. II.
136. Lewis, Fibromyomata of the uterus. Washington Obstetr. and Gyn. Soc. Dec. Amer. Journ. of Obstetr. March.
137. Lingen, v., Über die Beziehungen zwischen Uterusfibrom und Herz. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 3. (In 24% der Fälle fanden sich Anomalien. Dem „Myomherz“ ist therapeutisch eine besondere Beachtung zu schenken.)
138. Lokyer and Doran, Two cases of uterus septus unicollis, both associated with fibromyoma, and one also with Haematosalpinx. cf. Doran.
139. Lomer, Demonstration eines graviden Uterus einer Mulattin mit multiplen Myomen. Gebh. Ges. zu Hamburg. 14. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (Metrorrhagien: Abdominale Totalexstirpation, viermonatlicher Fötus.)
140. Mallet, Du toucher intra-utérin dans le cas des fibromes. Inaug.-Dissert. Lyon. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
141. Marshall, Demonstration. Uterusmyom mit Pyosalpinx. Geb.-gyn. Ges. zu Glasgow. 26. April.
142. Martin, Über die Operationen bei Myomen des Uterus. LXXXVII. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Meran. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41 (280 Operationen: 5% Mortalität. Martin geht möglichst konservativ vor. Die Uterushöhle wird dabei absichtlich eröffnet und die erkrankte Schleimhaut zuerst behandelt. In der Diskussion bemerkt Kroenig, dass Ausfallserscheinungen selten sind, da die Frauen fast stets der Menopause nahe sind und empfiehlt, nur vor dem 40. Lebensjahre konservativ zu operieren; Martin hat nach dem 40. Lebensjahre noch die schwersten Ausfallserscheinungen beobachtet.)

143. \*Martin, Zu den Myomfragen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. Heft 5. 1904.
144. — Myomfragen. Med. Verein Greifswald. 2. Dez. Ref. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. (Martin tritt, gegenüber Winter, für die konservativen Myomoperationen ein. Rezidive waren nur in 4% der konservativ Operierten vorhanden.)
145. — Fibroid tumours of the uterus: their surgical treatment. New York Med. Journ. June. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. Sept.
146. — Grosses Uterusmyom. Demonstration. Gebh.-gyn. Ges. von Nord-England. 17. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 2. 1906.
147. Mayet, Injektion einer Mazeration eines Uterusmyoms bei einem Hunde. Die Sektion des kachektischen Hundes ergab nach 1 Jahr in der Milz einen Tumor von Nussgrösse, einem Sarkom ähnlich. Acad. des sciences. 5 Juin. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 47.
148. Menge, Demonstration. Myomknoten. Ärtzl. Bezirksverein zu Erlangen. Sitzg. v. 14. Dez. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. 1906. (Abdominale ENUKLEATION bei einer 39jährigen Frau im 5. Schwangerschaftsmonat.)
149. Meyer, R., Zur Histogenese der mesodermalen und teratomatösen Mischgeschwülste des Urogenitalapparats. Verhandl. d. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 24. März. Zeitschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. 54. Heft 3.
150. Miller, A case of unusual adhesions of a fibroid tumor. Transact. of the Washington obstetr. and gynecolog. society. Amer. Journ. of Obstetr. October.
- 150a. Mirto, F., Intorno all' influenza dei fibromiomi sull' apparecchio cardiovascolare. Nota preventiva. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 12. pag. 670—676. (Poso.)
151. Mond, Demonstration. Ein durch Laparotomie gewonnenes intraligamentär sitzendes Myom des Uterus von 30 Pfund Gewicht. Geburtshilfl. Gesellsch. zu Hamburg. 5. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 10. 1906.
152. Monod, Demonstration. Deux fibromes utérins volumineux en voie d'infection. Gazette des hôpitaux. Nr. 64.
153. Morisani, Ein seltener Fall von Uterusfibrom und Nierentumor; einzeitige Hysterektomie und transperitoneale Nephrektomie. Arch. di ost. e gin. Nr. 2.
154. Murdoch Cameron, Du développement des fibromes de l'utérus. Glasgow Obstetr. and Gyn. Society. April 26. Ref. Revue de Gynéc. Nr. 15. (100 Fälle. Demonstration von Photographien, welche die verschiedenen Veränderungen der Myome, Nekrose etc. erkennen lassen.)
155. Muret, Des indications opératoires des tumeurs fibreuses de l'utérus. Soc. d'obstétrique et de gynécologie de la Suisse Romande. Ref. Revue de Gynécologie. Nr. 5.
156. Nivet, Contribution à l'étude de l'énucléation des fibromes utérins. Thèse de Paris. Ref. L'obstétrique. Novemb. (Verf. tritt für die ENUKLEATION gegenüber der Totalexstirpation ein. Abgrenzung der vaginalen und abdominalen Methoden.)
157. Noble, The nature of the indications for operation for fibroid tumors of the Uterus. American Gynecolog. Society. Mai 1904. American Medic. Vol. VIII. Nr. 11. 1904.
158. — The indications for operation for fibroids of the uterus. Amer. Medic. September 1904. Ref. Brit. gyn. Journ. Febr.
159. — Diskussion zu Deaver. Hysterectomy for fibroids of the uterus. Transact. of the section in gynecology of the college of physicians of



- Philadelphia. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Decemb. (Gute Übersicht über die Komplikationen und Degenerationen der Uterusmyome.)
160. Nyhoff, Torsion der Gebärmutter durch Tumoren. Med. Revue. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 118. 1906.
  161. Olshausen, Demonstration. 2 cystische Myome. Gesellsch. f. Gebh. u. Gynäkol. z. Berlin. 10. Febr. Ref. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. 54. Heft 2 u. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Das eine wog 34 Pfund. In beiden Fällen supravaginale Amputation.)
  162. Parsons, The choice of treatment for fibromyoma of the uterus. The British Gynaecol. Society. March. Brit. Gyn. Journ. May. (Verf. erwartet in 95% Erfolg von der Elektrizität.) Diskussion. Moullin, Scharlieb, Macnaughton-Jones, Lawrie, Bell, Edge, Smith, Alexander.
  163. Pellanda, La mort par fibromyomes utérins. Thèse de Lyon 1904/05. Ref. Revue de Gynécol. Nr. 15. (170 Fälle, in denen der Exitus durch das Myom erfolgt ist. Todesursache war Kachexie in 9 Fällen, Blutung in 11 Fällen; durch Infektion, Gangrän des Tumor und Allgemeinperitonitis starben 85 Patienten, durch Kompression von Eingeweiden 44; nur in 19 Fällen findet Pellanda als Todesursache Beckenvenenthrombosen und Herzveränderungen.)
  164. Péraire, Fibrome avec métrite. Soc. anat. 28 Octobre 1904, in Presse méd. 2 Novembre 1904.
  165. — Fibromes de l'utérus avec adéno-myome. Soc. anat. 4 Novembre 1904, in Presse méd. 9 Novembre 1904.
  166. Peterson, Migratory uterine Fibroids. Amer. Gyn. Soc. May. Amer. Journ. of Obstetr. July. (Gute Literaturzusammenstellung: 19 Fälle, dazu 3 eigene, bei denen ein subperitoneales Myom vom Netz aus ernährt wurde.)
  167. Pichevin, Fibrome et dégénérescence maligne de l'utérus. La Sem. gyn. 1904. 14 Juin.
  168. — Encore l'hystérectomie totale contre le fibrome. La Sem. gyn. 1904. 21 Juin.
  169. — Altération de la muqueuse utérine et fibrome utérin. La Sem. 1904. 30 Août.
  170. — De la dégénérescence latente du fibrome utérin. La Sem. gyn. 1904. n° 22, 169.
  171. — Myomectomie et hystérectomie. Sem. gyn. Nr. 44.
  172. Pinard, Bemerkung zur Ätiologie der Myome. Société d'obstétrique de gynécologie et de paediatric de Paris. 14 Nov. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34.
  173. — Des fibromyomes de l'utérus et des causes qui favorisent leur éclosion et leur développement. Annales de Gynécol. et d'Obstétr. Januar. pag. 1. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 13. Heft 1. pag. 115. 1906.
  174. \*Pincus, Zur konservativen Behandlung der Myome des Uterus. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. 54. Heft 3.
  175. Piquand, Les dégénérescences des fibro-myomes de l'utérus. La Tribune médicale. Avril.
  176. \*— Les dégénérescences des fibro-myomes de l'utérus. Paris, Steinheil. Éditeur.
  177. — La calcification des fibro-myomes de l'utérus. Annales de Gynécologie. (Die umfassende Arbeit enthält eine genaue pathologische Anatomie und Histologie der verkalkten Myome, ferner die klinischen Symptome, die Diagnose, Prognose und die Indikationen zur Operation, die Therapie.)

178. Polano, Das klinische Verhalten des Adenomyoma corporis uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 54. Heft 2. (Eine klinische Abgrenzung ist unmöglich, es kann nur eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose gestellt werden.)
179. Polloson, Intraperitoneale Blutungen bei Fibrom. Lyon méd. August.
180. Porter, Personal experience in myofibromata of the uterus. Read at the eighteenth annual meeting of the American Association of Obstetricians and Gynecologists, at New York, September. Americ. Journ. of Obstetr. Nov. (Seine Erfahrungen erstrecken sich über 125 Fälle; Verf. geht auf die einzelnen Symptome des genaueren ein und operiert fast ausschließlich abdominal.)
181. Potherat, Fibrome utérin et kyste dermoïde parovarien. Société de Chirurgie de Paris. 11 Janvier. Ref. Revue de Gynécologie. Nr. 1. (Abdominale Totalexstirpation bei einer 45jähr. Patientin. Der Parovarialtumor war orangengross und enthielt typischen Dermoidbrei.)
182. Poucel, Présentation d'un fibromyome utérin. Comité méd. des Bouches-du-Rhône. 21 Octobre 1904, in Marseille méd. 15 Novembre 1904.
183. Pozzi, Fibrome de l'utérus développé chez une femme ayant subi, onze ans auparavant, une castration ovarienne double. Laparotomie. Hystérectomie abdominale subtotale. Soc. d'Obstétr. de Paris. Annales de Gynécologie, Décembre. pag. 753.
184. Purslow, Specimen of cystic tumour of uterus. Report of pathology committee. Transact. of obstetr. Soc. of London. IV. 1904.
185. Quaas, Ein Beitrag zur Kenntnis der Collummyome. Inaug.-Dissertat. Leipzig 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. 1906. (Die klinische Diagnose lautete auf Cervixkarzinom, weshalb die Totalexstirpation nach Wertheim gemacht wurde. Die Geschwulst hatte aber makroskopisch den Bau eines Myoms und diese Diagnose wurde durch den mikroskopischen Nachweis bestätigt.)
186. Reder, Diskussion zu Porters Personal experience in myofibromata of the uterus. Amer. Journ. of Obstetr. Nov.
187. Reinecke, Über abdominelle Totalexstirpation des Uterus mit sagittaler Spaltung des Cervixstumpfes bei Cervixmyom. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 14.
188. Reverdin, Demonstration. Utérus avec trois différentes formes de fibromes; l'ovaire était atteint d'un kyste contenant 26 litres de liquide. Soc. d'obstétr. et de gynécol. de la Suisse Romande. Ref. Revue de Gynécol. Nr. 5.
189. Riche et Macé, Hystérectomie abdominale sus-vaginale dans un cas d'utérus fibromateux infecté. Guérison. Bull. de la Soc. d'Obstétr. Nr. 5. (Puerperale Infektion; Operation am 4. Wochenbettstage. Subkutane Seruminjektion.)
190. Ricou, Fibrome utérin calcifié. Soc. anat. 6 Janv. Presse méd. 11 Janv.
191. Roberts, Cervikalmyom. Geburtshilf.-gynäk. Gesellsch. von Nord-England. 15. Dezember. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
192. Rosenfeld, Demonstration. Zwei durch Totalexstirpation gewonnene myomatöse Uteri. Ärztl. Verein in Nürnberg. 15. September 1904. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52. 1904. (Schädliche Wirkung der palliativen Curettage wird an submukösen Knoten demonstriert.)
193. Rosinski, Demonstration. Uterusfibrom. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gynäk. 25. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 125. 1906.

194. v. Rosthorn, Zur klinischen Diagnose der Adenomyome. Med. Klinik. Nr. 9.
195. — Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Adenomyomen. Naturhistorisch-medizin. Verein Heidelberg. Sitzung vom 14. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. (Kurze Zusammenstellung der charakteristischen Merkmale. Wichtig erscheint Verf. die Lokalisation der Tumoren; von geringer Bedeutung sind Form und Anordnung der Schläuche.)
196. Rauffart, Die abdominale Hysterektomie bei der Behandlung der Fibrome. Journal de chir. et annales de la soc. Belge de chir. 1904. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21.
197. Rubeska, Über die operative Behandlung der Uterusmyome. Wiener klin. Rundschau. Nr. 31/34. (50 vaginale Operationen, 42 supravaginale Amputationen, 17 Totalexstirpationen = 5% Mortalität unter 71 abdominalen Operationen.)
198. Russell Andrews, Uterine fibroid removed from a patient aged 20. Transact. of obstetr. soc. of London II. (Patientin war bereits laparotomiert worden, der Tumor war jedoch für den graviden Uterus gehalten worden. Erneute Laparotomie: supravaginale Amputation wegen Myom; zum Teil bestand myomatöse Degeneration.)
199. — Einige Fälle von Uterusmyom. Geburtshilf.-gynäkolog. Gesellsch. zu Glasgow. 25. Januar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 715.
200. — Zur Indikationsstellung der Operation bei Myomen. Glasgow Medical Journal, April. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. (Möglichst frühzeitige Operation; Empfehlung der supravaginalen Amputation mit Ausschneidung des Cervixstumpfes.)
201. \*Sarwey, Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemberg. geburtshilf.-gynäk. Gesellsch. Sitzung vom 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906.
- 201a. Savidge, Effects consécutifs de l'hystérectomie sur la santé générale. Acad. de méd. de New-York. 6. 10. 1904.
- 201b. Sawicki, Entfernung eines Ovarialcystoms und dann eines grossen Myoms der hinteren Cervikalwand, welches das kleine Becken ausfüllte und dem der Uteruskörper wie eine Kuppe aufsass. Nach Ablösung von Blase Mastdarm und Uteren von oben her wurde der Uterus in toto entfernt. Der Tumor füllte die gesamte Vagina aus, mit einer Zange nach unten herabgezogen, das Bauchfell, die Blase und das Rektum miteinander vernäht, die Bauchwunde geschlossen, dann die Kranke entsprechend umgelagert und die von obenher begonnene Uterusexstirpation per vaginam beendet. Genesung. Medycyna. pag. 707.  
(Fr. v. Neugebauer.)
202. Schaller, Diskussion über Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemb. geburtshilf.-gynäk. Gesellsch. Sitzung v. 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Betr. Ab-rasio bei Myomen.)
203. Schauta, Retrovesikale Zervikalmyome. Allg. Wiener med. Zeitung. Nr. 1—12.
204. Schlaegel, Über Herzmuskelerkrankungen bei Myoma uteri. Inaug.-Dissert. München.
205. Schottländer, Diskussion zu v. Rosthorns Vortrag: Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Adenomyomen. Naturhistorisch-mediz. Verein Heidelberg. Sitzung v. 14. Februar. Ref. Münchener med. Wochenschr.

206. Schroeder, Ein Fall von Tubenwinkeladenomyomen und Tubenadenomyom. Ost- u. Westpreuss. Gesellsch. f. Gynäk. 11. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 690.
207. Schubert, Ein Beitrag zur Symptomatologie der Uterusmyome. Inaug.-Dissert. Königsberg.
208. \*Semmelink und Josselin de Jong, Beitrag zur Kenntnis der Adenomyome des weiblichen Genitalapparates. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 2.
209. Seyberth, Über ein verjauchtes Uterusmyom mit Ausgang in Septikopyämie. Inaug.-Dissert. München.
210. Siedentopf, Demonstration. Adenomyom des Uterus. Mediz. Gesellsch. zu Magdeburg. 23. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
211. Simon, Demonstration. Uterus von multiplen Myomen durchsetzt. Ärztl. Verein in Nürnberg. 15. Sept. 1904. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 52. 1904. (Gleichzeitig bestand ein intraligamentär entwickeltes Ovarialcystom.)
212. Sippel, Demonstration. Supravaginal amputierter myomatöser Uterus. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. 16. Dezember. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Nr. 3. Bd. XXIII. 1906.
213. Sippel, Die Verschiebungen in der klinischen Beurteilung und operativen Behandlung der Uterusmyome. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47.
214. Solórzano, Die Uterusmyome und ihre operative Behandlung per vaginam. Inaug.-Dissert. Berlin.
215. Sorel, Hystérectomie abdominale totale et hystérectomie abdominale subtotale. Lyon médical. Nr. 47.
216. Steeg, Utérus fibromateux. Soc. d. Méd. de Rouen. 9 Janv. Rev. méd. de Normandie. 25 Janv.
217. Stein, Über tödliche, intraperitoneale Blutungen bei Uterusmyom. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. Heft 5. (49jähr. Patientin im Kollapszustand. Wahrscheinlichkeitsdiagnose: Tubargravidität, daher sofort Laparotomie. Am Uterusfundus 2 weiche Myome, zusammen faustgroß; in einer der dicken Venen, die den Tumor überziehen, findet sich ein 3—4 mm grosses Loch. Supravaginale Amputation. Exitus. Eine sichere Ursache für diese spontane Venenzerreissung fehlt.)
218. \*v. Steinbüchel, Über Komplikationen der Uterusmyome, speziell über Stieltorsion mit schwerer innerer Blutung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 37.
219. Steinheil, Diskussion zu Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätergebnisse der Myomoperationen. Württemberg. geburtshilf.-gyn. Gesellsch. Sitzung vom 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Betr. blutstillende Mittel.)
220. Stone, A series of 100 hysterectomies for fibromyomata of the uterus since discontinuing the use of silk sutures. Transact. of the Washingt. Obstetr. and Gynecol. Society. Sitzung März. Amer. Journ. of Obstetr. September.
221. — Supravaginal hysterectomy for fibromyomata. Transact. of the Washington Obstetrical and Gynec. Society. Amer. Journ. of Obstetr. June.
222. — Wandernde retroperitoneale Myome uterinen Ursprungs. Chirurgisch-gynäkol. Gesellsch. des Südens von Nordamerika. 18. Jahresversammlung in Louisville. 12.—14. Septemb. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 5. 1906.
223. Stratz, Adenomyome. Niederländische gynäk. Gesellsch. Sitzung vom 14. V. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.

224. Watkins, Diskussion zu Semmelinks Demonstration eines Vaginaltumors. Ödematöses Myom der hinteren Uteruswand. Niederl. gynäk. Gesellsch. Sitzung v. 8. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
225. Sutton, Ein Bericht über 100 gut verlaufene Hysterektomien. Lancet. 27. Mai. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33.
226. Swain, Indications for operation in myofibroma of the uterus. Brit. med.-chir. Journ. Sept. 1904.
227. Tate, Three cases of intestinal obstruction following operations for fibroid tumour of uterus, with special reference to the choice of operation. Transactions of Obstetr. Soc. of London. IV. 1904. (In 3 Fällen war Re-laparotomie nötig.)
228. Taylor, Demonstration. Nekrotisches Fibromyom. Geburtsh. Gesellsch. zu London. 4. Oktober.
229. — Fall von Fibromyom mit roter Degeneration. London. Obstetr. Soc. Sitzung v. 14. Oktober. Lancet. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. 1906.
- 229a. Varaldo, F. R., Sugli adenomiomi e cistadenomi dell' utero e delle tube. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 12. pag. 618—633. (Verf. beschreibt einen Fall von Adenomyom des Uterus, das aus zwei ganz getrennten Knoten bestand, die beide in dem Myometrium eingebettet waren. Das adenomyomatöse Gewebe des kleinen Knotens stand in inniger Verbindung mit der Uterusschleimhaut, die neugebildeten Schläuche hatten dieselbe Beschaffenheit der Drüsen der Uterusschleimhaut und waren ebenfalls wie diese mit einer Scheide von lymphadenoidem Gewebe umgeben. Daraus schliesst Verf. auf eine Entstehung aus dem Müllerschen Gang.) (Poso.)
230. Veit, Methoden der abdominalen Myomoperationen. Verein der Ärzte in Halle a. S. 7. Juni. Ref. Münchener med. Wochenschr. Nr. 3. 1906. (Empfehlung der abdominalen Totalexstirpation nach Doyen.)
231. Villard, Kyste de l'utérus. Soc. de chir. de Lyon. 10 Novembre 1904. in Rev. de chir. 10 Décembre 1904.
232. Vincent, Anteoperative Psychosen als Indikation zur Operation bei Entartungen des Uterus und der Adnexe, besonders bei Fibromen. Lyon méd. 1904. Septembre. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. 1906.
233. Vineberg, Uterusmyom mit Fibrosarkom des rechten Ovariums. Geburtsh. Gesellsch. zu New-York 9. Mai.
234. Voelcker, Diskussion zu v. Rosthorns Vortrag: Über den gegenwärtigen Stand der Lehre von den Adenomyomen. Naturhistorisch-med. Verein Heidelberg. Sitzung v. 14. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
235. Voron, Délivrance chirurgicale dans un cas de fibrome. Société obstétricale de France. 28 Avril. Ref. Le Progrès médical. Nr. 24. (Graviditas mens. VI, 3 grosse Fibrome. Perforation. Starke Blutung, Unmöglichkeit die Plazenta zu lösen, Infektion, abdominale Totalexstirpation, Exitus.)
236. Wagner, Diskussion über Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemberg. geburtsh.-gynäk. Gesellsch. Sitzung vom 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Über Sekalebehandlung und Anwendung der Atmokausis.)
237. Waite, Fibroids in women under thirty. Amer. Journ. of Obstetr. June. (Entgegnung.)
238. Walcher, Diskussion zu Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemberg. geburtsh.-gynäk. Gesellsch. Sitzung v. 17. Dezember. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Betr. Erhaltenbleiben der Libido resp. Voluptas sexualis.)

239. Wallart, Fibrinorrhoea plastica bei Myoma cavernosum und Endometritis chronica cystica. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 53. Heft. 2.
240. Walls, An unusual case of fibroma of the uterus, removed by supravaginal hysterectomy. Journ. of Obstetr. and Gynaec. Dec. 1904. (44jähr. Patientin, die bereits 3mal operiert war wegen einer Geschwulst im Leibe. Hernienbildung. Im Bruchsack multiple Fibrome des Uterus. Heilung.)
241. Walter, Myomatöser Uterus. Demonstration. Geburtsh.-gynäkol. Gesellschaft. von Nord-England. 15. Dezember. Ref. Monatssch. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
242. Walthard, 30 abdominale Totalexstirpationen des myomatösen Uterus. Mediz.-pharm. Bezirksverein Bern. 10. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 728.
243. Watkins, Uterine fibroid. Demonstration. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. Transact. of the Chicago gynecological society. (Atrophie des Endometriums abwechselnd mit Hypertrophie.)
244. — Diskussion zu Dudley: Myofibroma of the anterior cervical wall. Transactions of the Chicago gynecological society. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. March.
245. \*Webster, A consideration of fibroid tumors of the uterus based upon a study of a series of 210 cases treated surgically. Amer. Medic. March. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. July.
246. Weinberg, Über Achsendrehung gestielter Myome und myomatöser Uteri. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. 1906. (20 Literaturfälle und 1 Fall aus der Strassmannschen Klinik. 39jähr. Frau, seit 2 Tage peritonitische Reizerscheinungen. Laparotomie: Total-exstirpation des Uterus. Heilung.)
247. Weinbrenner, Demonstration. Uterus mit faustgroßem submukösem Myom. Medizin. Gesellsch. zu Magdeburg. Sitzung vom 24. November. 1904. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. (Uterus musste im Anschluss an einen Partus immaturus mit entfernt werden.)
248. Whitridge Williams, Contribution to the origin of Adenomyoma of the uterus. Abstract. of Paper read before the Southern Surgical and Gynecological Society, Birmingham Meeting 1904. Annals of Gynecology. January. (Verf. nimmt als Ausgangspunkt für die epithelialen Bildungen die Decidua, also Uterusmucosa an; im übrigen tritt er für die Abstammung von den Müllerschen Gängen ein.)
249. Wiener, Demonstration. Supravaginal amputierter Uterus myomatosus. Münch. gynäk. Gesellsch. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1906. (64jähr. Frau; post operationem Zuckerausscheidung, die auf die Chloroformnarkose zurückgeführt wird.)
250. — Demonstration. Supravaginal amputierter Uterus mit haselnussgrossen Fibromen an beiden Tubencken und einer strahligen Narbe am Fundus. Münch. gynäk. Gesellsch. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1906.
251. Wilson, The modern treatment of fibromyomata of the uterus. Birmingham. med. Review. Nov. 1904.
252. — The medical treatment of uterine fibroids and its limitations. The Lancet. Dec.
253. \*Winter, Beitrag zur Pathologie des Myoms. Verhandlungen d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 559.
254. \*— Die wissenschaftliche Begründung der Indikationen zur Myomoperation. Beitrag zur Symptomatologie und Pathologie der Uterusmyome. Festschr. f. Olshausen. F. Enke.
255. — Myom und Menopause. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.

256. Winter, Über Indikationen zur Myomoperation. Ost- u. Westpreuss. Gesellschaft. f. Gyn. 11. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 684.
257. Winternitz, Diskussion über Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemberg. geburtsh.-gynäk. Ges. Sitzung v. 17. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Behandlung der Blutungen.)
258. \*Witte, Zur faradiischen Behandlung der Fibromyome des Uterus. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 20.
259. Wladimiroff, Zur Frage über das Schicksal der subserösen Fibromyome. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XX. Ergänzungsheft.
260. Würner, Diskussion zu Sarweys Vortrag: Über primäre und Spätresultate der Myomoperationen. Württemberg. geburtsh.-gynäk. Gesellschaft. Sitzung v. 17. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906. (Betr. Maligne Degeneration.)

Winter (254) verwendet 1000 Fälle in 7 Jahren, um „die Indikationen zur Myomoperation weiter auszubauen und wissenschaftlich zu begründen“.

Das wichtigste Symptom bei Myom, die abnorme Blutung, fand sich in 65 % der Myomkranken, dabei überwiegen die Menorrhagien ganz bedeutend. Bei Blutungen in der Menopause, die sich bei etwa 2 % fanden, ergab sich in einem Drittel der Fälle eine maligne Degeneration. Bei reinen Metrorrhagien ist eine konservative Behandlung nicht am Platze, denn in 12 % kann man maligne Erkrankungen, in über 50 % submuköse Entwicklung des Myoms erwarten. Bei den Menorrhagien ist der Grad der Blutung und der Anämie für unser Verhalten ausschlaggebend; eventuell ist die Anämie durch eine Vorkur, Ergotin und Jodoformgazetamponade zu bessern. Die Menorrhagie ist zu behandeln bei objektiv nachweisbarer Anämie, bei dauernden Symptomen der Anämie, und wenn der Hämoglobingehalt unter 50 % sinkt. Für eine Ergotinkur kommen nur interstitielle Myome in Frage; für die Abrasio mucosae fallen die submukösen Myome fort.

Winter analysiert weiter genau den Schmerz der Myomkranken; in ca.  $\frac{1}{3}$  der Fälle bildeten Schmerzen allein oder in Verbindung mit anderen Symptomen die Indikation zur Operation.

Blasensymptome fanden sich in 33 % der Fälle; Winter teilt sie ein in 1. Tenesmus vesicae, 2. Dysurie, 3. Ischurie, 4. Inkontinenz.

Eingehend werden die Beziehungen zwischen Myom und Herz besprochen. Bei den endokarditischen Prozessen sprechen weder die anatomischen noch die klinischen Untersuchungen für einen inneren Zusammenhang mit Myom. Braune Atrophie kann bei Myomen vorkommen, wenn grosse Tumoren den Gesamtorganismus beeinträchtigen. Fettige Degeneration kann die Folge lange dauernder schwerer Blutungen sein und die gleiche Anämie kann auch Dilatation der Herzhöhlen erzeugen. Für einen spezifischen Zusammenhang zwischen Myom und Herzkrankheit liegen also keine Beweise vor.

Zum Schluss bespricht Winter die wichtige Frage: Sollen symptomlose Myome operiert werden? Submuköse Myome sind, auch wenn sie keine Beschwerden verursachen, prinzipiell zu entfernen. Für die grossen Myome verlangt Winter als Indikation Störungen des Allgemeinbefindens (Dyspnöe, Ödeme etc.), dann ist aber der Tumor zu entfernen, auch wenn er keine Myomsymptome macht. In der Menopause schnell sich vergrössernde Myome sollten exstirpiert werden.

Piquand (176) hat sich in äusserst eingehender Weise mit der Degeneration der Fibromyome beschäftigt. Seine Untersuchungen, die mit ausgiebigen Literaturangaben versehen sind, stellen 7 Formen der primären Myomdegeneration auf: fibröse Degeneration, Verkalkung, Ödem, sarkomatöse Degeneration, teleangiektatische oder angiomatöse Degeneration, karzinomatöse und cystische Degeneration. Unter den sekundären Degenerationen unterscheidet Piquand die Vereiterung und die Gangrän der Myome. Für alle diese Formen werden genau die Ätiologie, das pathologisch-anatomische Bild, Symptome, Diagnose etc. beschrieben.

Nach Piquand kommen auf 100 Myome 30 degenerierte. Auf die verschiedenen Formen der Degeneration berechnet, fanden sich

- in 33 % fibröse Degeneration,
- „ 10 % Verkalkung,
- „ 25 % Ödem,
- „ 6 % sarkomatöse Degeneration;
- „ 9 % fand sich ausser dem Fibrom ein Karzinom,
- „ 4 % Nekrobiose,
- „ 3 % Vereiterung,
- „ 3 % Gangrän,
- „ 7 % cystische Degeneration.

All diese Degenerationen betrafen Frauen zwischen 40 und 55 Jahren, also Frauen in der Menopause. Wenn auch das Klimakterium bisweilen ein Aufhören der Myomsymptome bewirkt, so ist doch die Menopause als ein gefährlicher Zeitpunkt zu bezeichnen, der sehr häufig durch eine Verschlimmerung charakterisiert ist. Da die Prognose nach dem Aufhören der Menstruation verschlechtert wird, soll man möglichst vor Eintritt der Menopause operieren.

Steinbüchel (218) hat von Stieltorsion bei Uterusmyomen 24 Fälle gesammelt. In einem Fall handelte es sich um eine 44jähr. Nullipara. Seit 5 Jahren bemerkte Pat. einen wachsenden Tumor im Bauch; während sie sich diesen massierte, stellte sich ein plötzlicher heftiger Schmerz im Leib ein. Pat. erholte sich langsam, doch trat 14 Tage später, unmittelbar nach dem Umbetten, ein zweiter Kollaps ein.

Bei der Laparotomie zeigte sich, dass es trotz der Torsion des Tumorstieles aus einem Gefäss stark venös blutet. Nach supravaginaler Amputation mit retroperitonealer Stielversorgung verlief die Rekonvaleszenz afebril. Sicher hat es sich bei dem ersten Anfall nur um eine peritonitische Reizung gehandelt, die nekrobiotischen Veränderungen des Tumors liessen erkennen, dass



die Torsion „schon länger als etwa erst nach dem zweiten Anfall entstanden wäre.“

Schaller (s. Karz. 209) beschreibt das merkwürdige Zusammentreffen dieser verschiedenen Geschwülste im Uterus. Adenokarzinom. Riesenzellensarkom und Myom. Die 66jährige Patientin litt an Metrorrhagien und Ausfluss. Die Wahrscheinlichkeitsdiagnose lautete: maligne Neubildung im myomatösen Corpus uteri. Die Abrasio ergab Riesenzellensarkom und Adenokarzinom. Totalexstirpation per laparotomiam: Rekoneszenz durch Thrombophlebitis und 4 Wochen dauernde postoperative Verwirrtheit gestört. Exitus 6 Monate post operationem. In dem myomatösen Uterus findet sich am Tubenwinkel der einen Seite ein Krater, der sich histologisch als Adenokarzinom erweist; von seinem unteren Rande hängt ein Polyp in das Cavum herab: das Riesenzellensarkom.

Sammelink und Josselin de Jong (208) veröffentlichen unter Beigabe zahlreicher guter Abbildungen einen Fall von Adenomyom. Es handelt sich um die diffuse Form mit ausserordentlicher Verbreitung und in allen Teilen gleichartiger Struktur, so dass eine und dieselbe Genese für alle Teile der Neubildung angenommen werden muss. Trotz gewisser Ähnlichkeit mit der Uterusmukosa führen die Verfasser den Ursprung auf Derivate des Wolffschen Körpers zurück. Die Drüsenwucherung geht der Myombildung voran. Die von v. Recklinghausen angegebenen Merkmale (Kammform etc.) sind nicht beweisend für eine mesonephrische Genese. „Für diese ist die Topographie, nicht die Morphologie entscheidend.“

Pincus (174) empfiehlt die Atmokaussis zur Myombehandlung. Der Stillstand der Blutung tritt weniger „infolge der kaustischen Wirkung auf das Endometrium, denn infolge der irritierenden Wirkung auf die Muskularis“ ein. Dampftemperatur 115—120°. Vorher muss dilatiert werden; die Austastung muss ergeben haben, dass keine Ausbuchtungen im Uteruskavum vorhanden sind; submuköse Myomentwicklung ist also als eine Kontraindikation aufzufassen. Möglichst soll die Atmokaussis im blutfreien Intervall angewendet werden. Zur augenblicklichen Blutstillung empfiehlt Pincus Irrigation mit 1% Wasserstoff-superoxyd (Perhydrol Merck). Kochsalzinfusionen vor der Atmokaussis sind zu verwerfen; besser ist die Autotransfusion. Ist das Herz sehr geschwächt, so kann man ohne Narkose arbeiten; im übrigen zieht Pincus den Äther dem Chloroform vor. Komplizierende Prozesse entzündlicher Natur in der Umgebung des Uterus dürfen nicht vorhanden sein.

Sarwey (201) berichtet über primäre und Späteresultate der Myomoperationen. An der Tübinger Frauenklinik wurden in 6<sup>1</sup>/<sub>4</sub> Jahren von 430 operativ behandelten Myomkranken 413 geheilt entlassen; die Gesamtmortalität war 3,9%. Die Nachuntersuchungen erstrecken sich auf 300 operierte Fälle. Verf. kommt zu dem Schluss in Übereinstimmung mit Winter, prinzipiell radikal zu operieren und die konservativen Methoden nur unter besonderen Verhältnissen (jugendliches Alter, Wunsch nach Erhaltung der Menstruation und der Gebärfähigkeit) anzuwenden.

Wenig günstige Resultate hat auch Graf (90) aus der Schauta-schen Klinik mit der konservativen Myomenukleation aufzuweisen (39 Fälle in 12 Jahren). Weder ist eine Rezidivfreiheit sicher, noch gehen die Beschwerden mit Sicherheit verloren; Gebärfähigkeit ist sehr gering.

Knauer (125) betont, dass man bei der Myomtherapie stets bemüht sein müsse, die Erhaltung und vollkommene Funktionsfähigkeit des erkrankten Organes zu verlangen. — Knauer hat bei der abdominellen Totalexstirpation 7,3 % Mortalität (41 Fälle — 3 Todesfälle; ein Fall ist abzuziehen, da bei diffuser Peritonitis infolge eines nekrotischen Myoms operiert wurde). Für die supravaginale Amputation mit Chrobakscher retroperitonealer Stielversorgung erzielte Knauer 0 % Mortalität (45 Fälle, 0 Todesfall). Knauer gibt eine gute Abgrenzung der einzelnen abdominellen Methoden.

Für die vaginale Totalexstirpation und das Morcellement hat Knauer eine Mortalität von 0,83 % (120 Fälle — 1 Todesfall), für die vaginale Enukleation 2,5 % (40 Fälle — 1 Todesfall).

Im Gegensatz zu Winter findet Martin (143) nach dem Ergebnis von 280 Operierten (mit 5 % Mortalität), dass die Resultate bei konservativer und radikaler Operation etwa gleich sind; er tritt daher mehr für ein konservatives Verfahren ein.

Webster (245) hat 210 Fälle zusammengestellt, die er folgendermassen operiert hat:

|                                    |           |
|------------------------------------|-----------|
| Vaginale Totalexstirpation         | 36 Fälle, |
| Abdominale „                       | 46 „      |
| Supravaginale Amputation           | 48 „      |
| Vaginale Myomektomie               | 3 „       |
| Abdominale „                       | 45 „      |
| Exstirpation von Tuben und Ovarien | 2 „       |

Dazu kommen, ohne das Peritoneum zu eröffnen,

|                                           |          |
|-------------------------------------------|----------|
| Vaginale Unterbindung der Arteria uterina | 3 Fälle, |
| Entfernung von submukösen Polypen         | 27 „     |

Unter diesen 210 Operationen finden sich 5 Todesfälle.

Dobbert (53) stellt aus dem Alexandrastift für Frauen (St. Petersburg) folgendes Ergebnis seiner operativen Behandlung der Fibromyome auf:

## I. Abdominale Operationen.

### a) Konservative.

1. Ausschälung subserös-interstitielle Myome 5 Fälle 0 Todesfall
2. „ subperitonealer Myome 1 Fall 0 „

### b) Radikale.

1. Amputatio supravaginalis 39 Fälle 2 „
2. Totalexstirpation des Uterus 18 „ 3 „

## II. Vaginale Operationen.

## a) Konservative.

|                                      |          |             |
|--------------------------------------|----------|-------------|
| 1. Operationen von der Höhle aus     | 13 Fälle | 0 Todesfall |
| 2. Ausschälung intralig. entw. Myome | 1 Fall   | 0 „         |

## b) Radikale.

|                              |                     |              |
|------------------------------|---------------------|--------------|
| Totalexstirpation des Uterus | 93 Fälle            | 0 „          |
|                              | 100 Fälle           | 5 Todesfälle |
|                              | = 5 0/0 Mortalität. |              |

Bei allen Operationen scheint es dem Verf. besonders wichtig, einen vollständigen Abschluss der Peritonealhöhle zu erlangen. Bei dem Material, welches sich über die letzten 7 Jahre erstreckt, zeigt sich, dass die vaginalen Operationen zugenommen haben und zwar besonders auf Kosten der supravaginalen Amputation.

Zum Schluss der therapeutischen Massnahmen erwähne ich noch die faradische Behandlung nach Witte.

Witte (258) hebt selbst als Resumé seiner Arbeit hervor, dass die faradische Methode „das Wachstum der Geschwulst aufhebt, ihre Rückbildung einleitet; sie führt den myomatösen Uterus bei solitären Myomen allmählich, bei multinodulären Myomen auffallend schnell und sicher zu seiner normalen Grösse und Beschaffenheit zurück“. Blutungen werden sehr günstig beeinflusst. In dem vom Verf. neu erwähnten Falle wurde 1 1/2 Monate lang täglich 30 Minuten, bei 3—4 Volt Stromstärke, primärem Strom und 5 cm Rollenabstand mit gutem Erfolge faradisiert.

Essen-Möller (70a). Verf. erwähnt zuerst die Resultate der modernen Myomoperationen und hebt hervor, dass die Resultate in Schweden, im Verhältnis zu anderen Ländern, sehr befriedigend sind (Salin 3 0/0 Mortalität, Westermarck 100 supravag. Amputationen mit 1 Todesfall, Verf. [Klinik in Lund] selbst 111 Myomlaparotomien mit 1 Todesfall). Ein Risiko ist doch immer vorhanden, und Verf. meint deshalb, dass es nicht richtig ist, Myome, die keine Symptome geben, zu operieren; das beste für solche Kranken ist, in gewissen Intervallen untersucht zu werden. Gibt ein Myom Symptome, dann ist es berechtigt, operativ vorzugehen, und dieses, ehe die Symptome einen solchen Grad erreicht haben, dass die Operationsgefahr dadurch vermehrt wird. Während der Schwangerschaft indizieren die Myome gewöhnlich keine Operation; solche Kranken dürften zur Zeit der Entbindung in einer Klinik liegen. (M. Le Maire.)

## b) Myom und Schwangerschaft.

1. A mann, Demonstration. Extrauterin gravidität bei myomatösem Uterus. Münch. gynäk. Gesellsch. Sitzung vom 18. I. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 50. (Myome zu beiden Tubenecken, vielleicht den Tuben selbst angehörend.)
2. A mann, Verhalten bei Gravidität, die durch Myome kompliziert ist. Gynäk. Gesellsch. in München. Sitzung vom 21. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. (Bei Fundusmyomen ist rein exspektativ zu verfahren, auch bei Myomen im kleinen Becken ist möglichst lange abzuwarten. Demonstration zweier Fälle, bei denen die abdominale Total-exstirpation nötig wurde.)
3. Arnheim, Darstellung der neueren und neuesten Ansichten über das Verhältnis der Myome zur Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. München. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
4. Bäcker exstirpierte in einem Falle von Puerperalfieber den myomatösen Uterus. Ges. d. Spitalärzte. 24. Mai. Wiener med. Wochenschr. Nr. 44.
5. Basham, Pregnancy complicating fibroids. Report of a case. Amer. Journ. of Obstetr. Nr. 1. (37jähr. Patientin, seit 4 Monaten verheiratet, bemerkte 2 Monate nach dem Ausbleiben der Menstruation eine Geschwulst in der linken Seite des Abdomens. Die Diagnose lautete Uterus myomatosus; es waren mehrere grosse, zum Teil intraligamentäre Myome. Supravaginale Amputation, Heilung.)
6. Beuttner, Ein Fall von Schwangerschaft nach einseitiger Salpingo-ovariotomie, partieller Resektion des anderen Ovariums und Enukektion eines Uterusfibroms. Révue méd. de la Suisse Romande. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. (18jähr. Patientin. Myom orangengross. 2 Jahre nach der Operation normal verlaufende Gravidität; Partus, Vorderhauptslage, durch Zange beendet. Lebendes Kind.)
7. Boldt, Myomatöser schwangerer Uterus aus dem III. Monat, wegen Inkarzeration exstirpiert. Geburtsh. Gesellsch. zu New-York. 12. Dez.
8. Brewis, Intraligamentäres Myom, zusammen mit dem im IV. Monat graviden Uterus entfernt. Geburtshilf. Gesellsch. in Edinburgh. 13. Dez. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
9. Brothers, Report of a successfull case of multiple myomectomy in a pregnant woman. Transact. of the New York Obstetr. Soc. Amer. Journ. of Obstetr. October. (26jähr. Patientin. Laparotomie. Entfernung zweier Myome. Heilung.)
10. Dève, Combination de la césarienne et de l'hystérectomie abdominale totale dans les cancers et fibromes de l'utérus. Inaug.-Dissert. Lyon 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
11. Doléris, Fibrome utérin incarcéré, grossesse. Hystérectomie. Guérison. Soc. d'obstétrique, de gynécologie et de paediatric de Paris. Ref. Annales de Gynécol. Novemb.
12. — and Chartier, Uterine fibroids and pregnancy: subtotal hysterectomy. Bull. et mém. de la Soc. anat. de Paris. April. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. Sept.
13. Donald, Abdominal Myomectomy followed by pregnancy. Journ. of Obstetr. and Gyn. March. (Vorteile der Myomectomy vor der Totalexstirpation.) cf. Geburtsh.-gyn. Gesellsch. von Nord-England. 17. Februar.
14. Doran, A myomectomy and an ovariectomy for fibroma during pregnancy: labour at term in both Cases. The Journ. of Obstetr. and Gyn.

- Nr. 5. Novemb. (Im ersten Falle handelte es sich um eine 28jähr. Patientin, die neben dem Uterus gravidus mens. II. ein grosses Myom hatte. Bei der Operation zeigten sich reichliche Verwachsungen mit starker Gefässentwicklung in dem subserösen Myom. Nach 7 Monaten Geburt eines lebenden Kindes; Geburtsdauer etwa 36 Stunden.)
15. Falk, Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentrabl. f. Gyn. Nr. 17. (In dem einen Fall war die Komplikation ein Myom. Kein operativer Eingriff. Genauere Beschreibung: Münch. med. Wochenschr. 1898. Nr. 20.)
  16. Favell, Hysterectomy at sixth month of pregnancy. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. March. cf. Geburts.-gyn. Gesellsch. von Nord-England. 17. Februar.
  17. Fehling, Über die Stellung des praktischen Geburtshelfers zur gegenwärtigen chirurgischen Richtung der Geburtshilfe. Oberrhein. Gesellsch. f. Gebh. u. Gyn. 5. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 420. (U. a. Myomotomie in der Schwangerschaft.)
  18. v. Fernwald, Beiträge zur Pathologie und Therapie der Fibromyome des schwangeren Uterus. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 52. 1904. (6 Fälle: in einem wurde bei einem kindskopfgrossen interstitiellen Myom durch Forceps ein lebendes Kind entwickelt, die Mutter genas; in einem anderen Falle wurde im III. Monat die konservative Myomotomie ausgeführt: Heilung, ungestörte Gravidität. In zwei Fällen musste die supravaginale Amputation im IV. Monat ausgeführt werden, in zwei anderen wurden die Mutter am normalen Ende der Schwangerschaft durch Sectio caesarea mit Myomotomie geheilt: Früchte erhalten.)
  19. Frank: Demonstration. Gravidus Uterus mit grossem Fibromyom. Allgemeiner ärztl. Verein zu Köln. 23. Oktober. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 161. 1906. (Nach verglichenen Entbindungsversuchen abdominale Totalexstirpation: grosses Cervixmyom. Heilung.)
  20. Freund, H., Myome und Schwangerschaft. Unterelsäss. Ärzteverein in Strassburg. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 4. 1906.
  21. Gemmel, Multiple Myome des schwangeren Uterus. Geburtsh. gynäkol. Gesellsch. von Nord-England. 17. November. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. 23.
  22. Hellier, 2 Fälle von Geräuschen am Uterus. Geburtsh.-gynäk. Gesellsch. von Nord-England. 20. Januar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 21. pag. 714. (1. Fall: Myomatöser Uterus, im III. Monat schwanger.)
  23. Henkel, Demonstration eines frauenkopfgrossen Myoms der Portio vaginalis in der vorderen Lippe; bei der Geburt ging dieses nach oben zurück. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Sitzung v. 10. Nov. Ref. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 57.
  24. Horne, The influence of fibromyomata on Pregnancy and parturition. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. pag. 481. (Diskussion: Smyly, Purefoy, Tweedy, Kidd, Jellett, Smith.)
  - 24a. Kerntler Jenő, Myomás szülés esete. Gynaecologia. pag. 214. (Zwei Fälle von mit Myom komplizierten Geburten. In dem ersten Falle waren mehrere Fibromknoten bis zu Kindskopfgrösse vorhanden und die Geburt verlief ganz normal. Im zweiten Falle war bei einer Xipara ein kindskopfgrosses Zervikalfibrom in dem Becken; nach Reposition normale Geburt. Wochenbett in beiden Fällen glatt.) (Temesváry.)
  25. Kholodkovsky, Un cas de grossesse compliquée de fibromyomes de l'utérus. Amputation supravaginale. Journal d'obstétrique et de gynécologie de Saint-Petersbourg. 1904. Septembre. Ref. La Gynécologie. Avril.

26. Kidd, Discussion on the influence of fibromyomata on pregnancy and parturition. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet, Dec. 1904.
27. Kleinwächter, Ein Fall von Geburt bei Myomen des Uterus. Frauenarzt. Bd. XX.
28. Kouwer, Diskussion über Stratz Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gynäk. Gesellsch. 15. Febr. Ref. f. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
29. Lea, Vaginale Exstirpation des puerperalen Uterus wegen Sepsis infolge verjauchten Myomes. Geburts. Gesellsch. zu London. 4. Jan. Ref. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 575.
30. Marx, Fibroid tumors and pregnancy. The Amer. Journ. of Obstetr. February.
31. Mendes de Leon, Diskussion über Stratz Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gynäk. Gesellsch. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
32. Menge, Demonstration. Schwangerer myomatöser Uterus. Ärztlicher Bezirksverein zu Erlangen. 14. Dezember. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. 1906. (Graviditas mens. II—III. Totalexstirpation per laparotomiam nach Doyen.)
33. Meyer, Demonstration. Myomatöser Uterus im 3. Monat gravid. Gesellschaft Livländ. Ärzte in Dorpat v. 17.—19. August 1903. Ref. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 21.
34. Michel, Sectio caesarea wegen retrozervikalen Myomes mit Total-exstirpation des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (41 jährl. XI para: frühere Partus o. B. Jetzt II. Schädellage. Ein fast kindskopfgrosser harter Tumor, das kleine Becken ausfüllend und die hintere Scheidenwand vorbuchtend, hindert den Fortgang der Geburt. Ein Repositionsversuch misslang. Laparotomie: querer Fundalschnitt. Exstirpation eines lebenden Kindes. Das Hindernis ist ein tief im Douglas sitzendes, anscheinend von der Cervix ausgehendes, über faustgrosses Myom. Die Totalexstirpation des Uterus wird angeschlossen. Entlassung nach 21 Tagen nach fieberloser Heilung.)
35. Mond, Diskussion zu Falks Vortrag: Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geburtshilf. Gesellsch. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Myome intra partum sind oft kompressibel und gut beiseite zu schieben.)
36. Niebergall, Komplikation von Schwangerschaft mit Myom. Mediz. Gesellschaft. Basel. 18. Mai. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 603.
37. Olshausen, Demonstration. Myomatöser puerperaler Uterus nach Kaiserschnitt supravaginal amputiert. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. Dezember.
38. Penkert, Demonstration. Ein auf vaginalem Wege totalexstirpierter Uterus mit zweifaustgrosses Myom im 6. Monat der Schwangerschaft. Verein der Ärzte in Halle a. S. 21. Juni. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. 1906. (Die 36 jährl. II para wurde mit der Diagnose „Extrauterin-gravidität“ eingeliefert; eine Untersuchung ergab das Bild der vorzeitigen Plazentalösung. Albuminurie fehlte. Am nächsten Morgen Hysterotomia vaginalis anterior: der Tumor verkleinerte sich nicht. Durch vaginale Totalexstirpation wurde ein weiches Myom entfernt. Mikroskopisch: Myoma teleangiectodes.)

39. Persenaire, Diskussion über Stratz Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gynäk. Gesellsch. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 19. (2mal Komplikation mit Placenta praevia.)
40. Pichevin, Fibromyome et intervention sanglante dans l'état gravidique. Semaine gynécologique. Nr. 45.
41. Pinto, Die Veränderungen der Decidua und der Placenta in der mit Myomen komplizierten Schwangerschaft. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. X. Heft 1. (Beobachtungen über 5 Fälle)
42. Proskauer, Zur chirurgischen Behandlung des myomatösen Uterus in der Schwangerschaft, mit besonderer Berücksichtigung der abdominalen Totalexstirpation des graviden myomatösen Uterus. Inaug.-Dissertat. Leipzig.
43. Purefoy, Discussion on the influence of fibromyomata on Pregnancy and Parturition. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet. Dez. 1904.
44. Rose, Diskussion zu Falks Vortrag: Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geburtshilf. Gesellsch. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Subseröses Myom. Spontan verlaufende Entbindung. Entfernung des Tumors 8 Tage später wegen Entzündung. Heilung.)
45. Rosinski, Über die Schwierigkeit der Schwangerschaftsdiagnose bei fibromatösem Uterus. Ost- u. Westpreuss. Gesellsch. f. Gynäk. 3. Juni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 307.
46. Scheurer, Demonstration. 2 exstirpierte puerperale myomatöse Uteri. Mediz.-pharm. Bezirksverein Bern. 10. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 728. (Fall 2 ist ein Myosarkom.)
47. Schoemaker, Diskussion über Stratz Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gynäk. Gesellsch. 15. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
48. Schroeder, Myom und Gravidität. Niederhein.-westfäl. Gesellsch. f. Gyn. 31. Juli. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 314.
49. Seifert, Diskussion zu Falks Vortrag: Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 17. (Guter Verlauf bei intraligamentärem Myom.)
50. Selhorst, Diskussion über Stratz Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gynäk. Gesellsch. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 19.
51. Simon, Demonstration. Mannskopfgrosser, von Myomen durchsetzter Uterus, in dem sich ein 3 Monate altes Ei befindet. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 28. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. 1906. (45jähr., seit 20 Jahren steril verheiratete Patientin.)
52. — Myom und Schwangerschaft. Ärztl. Verein in Nürnberg. 21. September. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 12. 1906. (Demonstration eines einschlägigen Präparates.)
53. — Demonstration. Graviditas mens. III. im myomatösen Uterus. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 29. Oktober. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. 1906. (Kleinf Faustgrosser Knoten in das kleine Becken eingekeilt, heftige Schmerzen, Blutungen: Abdominale Totalexstirpation)
54. Slingenberg, Diskussion über Stratz. Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gyn. Ges. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 19.

55. Smyly, Discussion on the influence of fibromyomata on Pregnancy and Parturition. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet. Dec. 1904.
56. Stratz, Myomotomie in der Gravidität Niederl. gyn. Ges. 15. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. (cf. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.)
57. — Myomotomie in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Stratz glaubte früher in Übereinstimmung mit Schroeder ein aktiveres Vorgehen empfehlen zu dürfen. Unter 68 Fällen nach 1886 hat Stratz nur einmal ein operatives Eingreifen für nötig gefunden: genaue Beschreibung dieses Falles, die Eingriffe waren im Interesse des Kindes indiziert. Stratz steht also jetzt auf einem durchaus abwartenden, event. konservativen Standpunkt.)
58. — Myomotomie während der Schwangerschaft. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Nr. 6. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20.
59. \*Thorn, Myomoperationen am schwangeren und kreissenden Uterus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 34.
60. Treub, Diskussion über Stratz: Komplikation von Myomen mit Gravidität. Niederl. gyn. Ges. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19.
61. Tweedy, Discussion on the influence of fibromata on pregnancy and parturition. Royal academy of medicine in Ireland. The Lancet. Dec. 1904.
62. Unterberger, Demonstration eines in der Gravidität erweichten, fettig degenerierten Myoms. Verein für wissensch. Heilkunde in Königsberg i. Pr. 7. Nov. 1904. (Während der Gravidität peritonitische Reizerscheinungen durch ein mannskopfgrosses Fundusmyom; diese gehen zurück und es wird ein lebendes Kind geboren. 1 Jahr später ist der Tumor auf Kindskopfgrösse verkleinert und besitzt einen Stiel, so dass an ein Ovarialkystom gedacht wurde. Laparotomie. Myom durch Fettmetamorphose verändert.)
63. Vichen, Uterusmyom bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Dissert. Giessen.
64. Wagner, Demonstration. Fall von myomatösem Uterus, kombiniert mit geplatzter Tubargravidität. Württemb. gebh.-gyn. Ges. Sitzg. v. 17. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906.
65. Webster, Myomektomie in der Schwangerschaft. Gyn. Ges. zu Chicago. 21. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 867.

Thorn (59) geht bei der Besprechung der Myomoperationen am schwangeren und kreissenden Uterus an der Hand von 9 Fällen, von dem Standpunkte aus, dass in der Schwangerschaft nur unter strenger Indikation eingegriffen werden darf. In einem seiner Fälle, dem ersten, musste dabei wegen heftiger Hyperemesis der künstliche Abort eingeleitet werden; vielleicht war die Hyperemesis die Folge eines faustgrossen Myoms, welchen Vorgang Thorn als Reflexneurose deutet. Sehr häufig kommt es zu einer günstigen Verschiebung der Myome in der Schwangerschaft, ja auch noch in der Geburt; jedenfalls kann man niemals voraussagen, ob ein tief in die Cervix herabgehendes Myom die Geburt erschweren oder unmöglich machen werde. Ebenso hat man kein Urteil über das voraussichtliche Wachstum eines Myoms in der Gravidität.



Wenn aber die expulsiven Kräfte des Uterus versagen, dann muss Hilfe gebracht werden: kann man die Frucht nicht vorbeiführen, sei es durch Wendung, sei es durch Zange, dann muss das Hindernis weggeräumt werden, entweder durch Enukleatio, wie in Fall 5, oder durch Laparotomie (Abtragung des Myoms, Porro, Totalexstirpation). Auch die Nachgeburtsperiode ist mit Vorsicht zu behandeln. Einen in 2 Fällen sich rasch entwickelnden kolossalen Meteorismus führt Thorn auf eine Darmquetschung zurück. In dem letzten der angeführten Fälle machte eine durch ein Myom hervorgerufene Achsendrehung des graviden Uterus die Laparotomie notwendig; die Gravidität wurde dadurch nicht unterbrochen.

### c) Karzinome.

1. Aguilar, Epitheliom des linken Drittels der Cervix uteri und des linken Scheidengewölbes. — Hysterectomy totalis vaginalis mit partieller Kolpektomie. Heilung. Gaz. med. de Granada. 22 Dec. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6. 1906.
2. Albrecht, Demonstration. Diffus infiltrierendes Gallertkarzinom. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 11. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 2. 1906.
3. Aldrich-Blake, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. Assoc. Lancet. Sept. 23. (Grössere Tabelle.)
- 3a. Alfieri, E., La lotta contro il cancro dell' utero. Gazzetta medica ital. Torino. Anno 56. Nr. 5 e 6. pag. 42—45, 52—54. (Poso.)
4. Amann, Demonstration. Adenocarcinoma corporis uteri mit Metastase am Introitus vulvae. Münch. gyn. Ges. Sitzg. v. 21. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1906.
- 4a. Arcangelis, C. de, Per la lotta contro il cancro dell' utero. — Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12<sup>o</sup>. Nr. 11. pag. 641—672.
5. Atkins, Ein Fall von Hystero-Salpingo-Oophorektomie wegen doppelseitigem Ovarialpapillom und Cervixkarzinom. The brit. gyn. Journ. Vol. LXXVII. 1904.
6. Baer, Fibromyoma of the corpus uteri coexisting with squamous epithelioma of the cervix. Amer. Med. July. 8. Ref. Brit. Gyn. Journ. Aug.
7. Barth, 30 abdominale Uterusexstirpationen bei Karzinom. Ärtzl. Verein in Danzig. 23. November. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 5. 1906.
8. \*Baisch, Der Wert der Drüsenausräumung bei der Operation des Uteruskarzinoms. Arch. f. Gyn. Bd. 75. Heft 2.
9. — Pathologisch-anatomische und klinische Ergebnisse der erweiterten Operationen des Uteruskarzinoms. Württemb. gebh.-gyn. Ges. 19. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Ausführlich im Archiv.)
10. Balloch, The Limitations of operative intervention in cancer of the cervix uteri. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. 1904. Nr. 6. (Wenn irgend möglich, soll abdominal operiert werden, die vaginale Totalexstirpation

gilt dem Verfasser mehr als eine palliative Massnahme.) Diskussion pag. 863. Stone, Foy, Miller, Bovée.

11. Bashford, An Address on the growth of cancer. The Lancet. April. 1.
12. — Are the problems of cancer insoluble? The Lancet. Dec.
13. — Murray, Cramer, Einige Ergebnisse der experimentellen Krebsforschung. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 46.
14. Bennecke, Die Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Rostocker Ärzteverein. Sitzg. v. 8. April. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. p. 1866. (Frühdiagnose, Instruktion der Hebammen, Belehrung der Frauenwelt über die Gefahren und über die völlige Heilbarkeit des Unterleibskrebses.)
15. Bernius, Über die Komplikation von Uteruskarzinom und Geburt. In.-D. Giessen.
16. Betagh, Post-operative Anuria. Pathogenesis of Anuria in a case of vaginal hysterectomy for Cancer, with Experimental Research on the cadaver. Annals of Gynecologie. Vol. XVIII. Nr. 1.
17. Bissérié, La technique radiothérapeutique dans les affection cancéreuses. Le Progrès Méd. 11 Févr. Nr. 6.
18. Boldt, Carcinoma uteri, vaginal exstirpiert. Gebh.-gyn. Ges. zu New-York. 10. Jan.
19. Bormann, Zur Metastasenbildung eines Tumors in einem anderen (Fall von Plattenepithelkrebs der Portio mit Metastase in einem Ovarialcystom.) Verhandlungen der deutschen pathologischen Gesellsch. 1904. Heft 2. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
- 19a. Bouville, G. de, Arterienunterbindung bei inoperablem Uteruskarzinom. Therapeutische Resultate. Indikationen. Annales de gyn. et d'obstétr. Mars. Heilung ist natürlich ausgeschlossen, Blutung und Jauchung werden günstig beeinflusst.)
20. Boyd, Malignant growth of cervix in a girl of eighteen. Transact. of Obstetr. Soc. of London Vol. III. (Fragliches Adenokarzinom; vaginale Totalexstirpation.)
21. \*Brandt, Kr., Om kraft i liomoren og kampen med den. Tidskr. for den norske laegeforening. pag. 72. (Vom Krebs der Leihmutter und dem Kampf gegen denselben.) (Kr. Brandt.)
22. Briggs, Uterus myomatosus mit Korpuskarzinom. Demonstration. Gebh.-gyn. Ges. in Nord-England. 16. Dez. 1904.
23. — Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. Assoc. Ref. Lancet. 5. Aug.
24. Brohl, Karzinom bei multiplen Fibromyomen. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Cöln a. Rh. 2b. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 129. 1906.
25. — Demonstration. Uterus mit Fibromyomen und Karzinomentwicklung in einem Myomknoten. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Cöln a. Rh. 24. Mai. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 4. 1906.
26. Bröse, Diskussion zu den Vorträgen von Mackenrodt und Brunet: klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 3. (Von 11 Fällen sind 3 primär gestorben = 27 %.)
27. \*Brunet und Mackenrodt, Klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 24. Febr. cf. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI.
28. Brunet, Ergebnisse der abdominalen Radikaloperation des Gebärmutter-Scheidenkrebses mittelst Laparotomia hypogastrica. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 1.

29. Brunet, Über epitheliale Schläuche und Cysten in Lymphdrüsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. Heft 1. (Die Schläuche stellen keine Karzinommetastasen dar, sondern sind durch Abschnürung der Lymphgefäße und Wucherungen der Epithelien entstanden; es können sich daraus Lymphangioendotheliome entwickeln. Der auslösende Reiz kann ein Karzinom, kann auch eine Eiterung sein.)
30. Bruns, v., Diskussion über Baischs Vortrag: Pathologische-anatomische und klinische Ergebnisse der erweiterten Operationen des Uteruskarzinoms. Württemb. gebh.-gyn. Ges. 19. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Die Statistiken betreffend.)
31. Bulius, Über Frühstadien des Uteruskarzinoms. Naturf.-Ges. in Freiburg i. B. 19. Jan. Vereinsbeilage der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 13. (Die Frühdiagnose des Uteruskarzinoms ist viel wichtiger als das Bestreben, die Operationsgrenzen zu erweitern.)
32. Bumm, Diskussion zu Mainzers Demonstration. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15.
33. — Diskussion zu den Vorträgen von Mackenrodt und Brunet: Klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, 10. März, Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 3. (75 Fälle abdominaler Totalexstirpation: 50% aller Frauen, welche die Operation glücklich überstanden haben, sind im Laufe der letzten Jahre rezidivfrei geblieben, doch ist die Zeit um ein Dauerresultat zu erhalten, noch zu kurz. Bumm glaubt, bei der Totalheilung 30% erreicht zu haben.)
34. — Demonstration. Karzinomatöse Uteri mit Drüsen und grossen Partien des Lig. latum. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 14. April. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. Diskussion Henkel.
35. \*— Zur Technik der abdominalen Exstirpation des karzinomatösen Uterus. Festschrift f. Olshausen. Stuttgart, Enke. (Genaue Beschreibung der von Bumm angewendeten Operationsmethode. Abbildungen.)
36. Burkart, Demonstration. Puerperaler Uterus mit vorgeschrittenem Cervixkarzinom. Wissenschaftl. Wanderversamml. der Ärztevereine der Kreise Duisburg, Mülheim a. d. Rh., Oberhausen-Rheinland und Ruhrort. Sitzg. v. 16. Juli. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 35.
37. Butlin, Carcinoma is a Parasitic Disease. The Brit. med. Journ. Dec. pag. 1565. (Zahlreiche Abbildungen.) Auch The Lancet. Dec. 16.
38. Buttenberg, Demonstration. Adenocarcinoma corporis uteri. Medizin. Gesellsch. zu Magdeburg. 2. November. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. 1906. (Mikroskopisches Präparat.)
39. Cahen, Demonstration. Uterus im 6. Monat der Schwangerschaft mit ausgedehntem Portiokarzinom. Allg. ärztl. Verein zu Köln. 6. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16. pag. 776.
40. Calmann, Demonstration. Uteruskarzinom. Ärztl. Verein in Hamburg. 2. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 19. (Schuchardtscher Schnitt. Ureterscheidenfistel, durch Ureterenimplantation in die Blase beseitigt.)
41. Campbell, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medical assoc. Ref. Lancet. Aug. 5.
- 41a. Catalani, G., La lotta contro il cancro dell' utero. Archivio intern. di Medic. e Chirurg. Napoli, Anno 21. Nr. 14. pag. 423—434. (Poso.)
42. McCann, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medical associat. Ref. Lancet. Aug. 6.
43. Chiari, Zur Kenntnis der hämatogenen Geschwulstmetastasen im weiblichen Genitalapparate. Prager med. Wochenschr. Nr. 17 u. 18. (Im ersten

Fälle handelt es sich um hämatogene Karzinommetastasen im Uterus und anderen Organen, ausgehend von einem Mammakarzinom.)

44. \*Chrobak, Zur Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 38.
45. Clark, The cure of uterine cancer. Johns Hopkins Hospital Bulletin. April.
46. Cleland, Some remarks on the germ centres of lymphatic glands and secondary carcinomatous deposits. The Lancet. Septemb.
47. Cleveland and Day, Behandlung maligner Uterustumoren mit Röntgenstrahlen. Brit. med. Journ. 2318. (Angebliche Heilung eines inoperablen Funduskarzinoms durch die Bauchdecken hindurch.)
48. Condamin, R., et A. Condamin, De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col sur l'utérus gravis. Dauerresultate. Ann. de gyn. et d'obst. Mars. (Da die Geburt mit Gefahr für das Kind, besonders aber auch durch Propagation des Karzinoms auch für die Mutter verbunden ist, erscheint die Totalexstirpation im frühen Stadium der Gravidität als das vorteilhafteste Verfahren. Der vaginale Weg ist der bessere. 2 Fälle aus eigener Beobachtung, 28 gesammelte Krankengeschichten.)
49. Condamin, De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col pendant la grossesse et les suites de couches. Inaug.-Dissert. Lyon 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25.
50. Condamin, B., et A. Condamin, Hystérectomie vaginale pour cancer du col pendant la grossesse. La Sem. gyn. 1904. 16 Août.
51. Cornil, Korpuskarzinom und ödematöses kolloides Myom des Uterus. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1904. Nov.
52. Couvelaire, Métastase utérine d'un cancer de l'estomac survenue au cours d'une grossesse et ayant nécessité l'opération césarienne. Soc. d'obstétrique, de gynécologie et de pédiatrie. Rev. de Gynécol. Nr. 5. (In extenso publ. in den Annales de gynécologie et d'obstétrique.)
53. — Métastase utérine d'un cancer de l'estomac. Annales de Gynécologie. Mai. (Entgegen dem Satze, dass an den Organen, die primär an Karzinom erkranken, Metastasen sehr selten sind, fand sich bei einer 35jähr. Erstgebärenden ein Karzinom des Gebärmutterhalses, das eine Sectio caesarea notwendig machte. Während der Operation bereits fühlte man einen Magentumor; die Section. 51 Tage post operationem, ergab ein Karzinom; die mikroskopischen Befunde: tubulöses Karzinom, zum Teil kolloid entartet, stimmten überein.)
- 53a. Cova, E., Le metastasi vaginali dei carcinomi del corpo dell' utero. La Ginecologia. Rivista pratica. Anno 2°. Fasc. 22. pag. 675—689. (Zu der Hellendallschen Statistik fügte Verf. noch eine mässige Zahl von Fällen vaginaler Metastasen bei Karzinom des Uteruskörpers und Cervix zu. Die Metastasen kommen aber bei ersterem stets häufiger als bei letzterem vor und entstehen wahrscheinlich durch retrograde lymphatische oder venöse Embolie. Die grössere Häufigkeit der Metastasen beim Uteruskörperkarzinom gegen Cervixkarzinom will Verf. entweder durch eine grössere Verbreitungstendenz des ersteren oder durch eine anatomisch verschiedene Anordnung der Lymphgefässe oder Venen des Uteruskörpers erklärt wissen.) (Poso.)
54. Craig, The early detection of uterine carcinoma. New York med. Journ. July 8.
55. Crapez, Valeur de l'ablation des ganglions dans l'hystérectomie pour cancer. Inaug.-Diss. Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35.
56. Croom, Mikroskopische Untersuchung auf Krebs. Edinburgh obstetr. Society. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. pag. 1450.

57. Croom, Curiosities of curetting, specially with regard to cancer. Edinb. Med. Journ. August. Ref. Brit. gyn. Journ. Nov.
58. Curatulo, Die chemischen Strahlen in der gynäkologischen Therapie und die Anwendung der Phototherapie bei Krebs und Tuberkulose der Gebärmutter. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. Heft 1.
59. Czerwenka, Uterus duplex separatus cum vagina dupl. separata. (Uterus didelphys) mit Karzinom der linken Portio. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. Heft 5.
60. Delaunay et Darré, Diagnostic clinique des ulcérations du col utérin. Gazette des Hôpitaux. Sept. Nr. 105.
61. Dietrich, Der Gebärmutterkrebs und seine Metastasen, besonders im Peritoneum. Inaug.-Diss. Erlangen 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30.
62. Döderlein, Abdominell exstirpierte Uterus-Karzinome. Demonstration. Oberrhein. Ges. f. Gyn. u. Geb. 15. Oktober. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
63. — Abdominell exstirpierte Uteri: Myom und Korpuskarzinom. Oberrhein. Gesellsch. f. Gyn. u. Geb. 15. Oktober. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23. Heft 3.
64. — Demonstration. Abdominale Uterusexstirpation wegen Cervixkarzinom nach Wertheim. Württemb. geb.-gynäk. Gesellsch. 19. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.
65. — Diskussion zu Baischs Vortrag: Pathologisch-anatomische und klinische Ergebnisse der erweiterten Operationen des Uteruskarzinoms. Württemb. geburtsh.-gynäk. Gesellsch. 19. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Döderlein hat nicht etwa die Drüsensuche aufgegeben, sondern entfernt nur die transperitoneal tastbaren Drüsen. Die karzinomatösen Drüsen sind an Härte und auch Grösse meist zu erkennen. Seine letzten 25 Fälle sind sämtlich geheilt.)
66. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 500. (Sinken der primären Mortalität auf 5%.)
67. Doyen, Le cancer et son traitement. La société de chirurgie. 14 Déc. 1904. Ref. Gazette des Hôpitaux. Nr. 144. 1904.
68. Edge, Demonstration. Malignant adenome of the fundus of the uterus. British gynaec. society. March. Brit. Gyn. Journ. May.
69. Ehrendorfer, Demonstration. Wegen Portiokarzinom vaginal entfernter Uterus. Wissensch. Ärztesgesellschaft in Innsbruck. 22. Okt. 1904. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 13.
70. — Demonstration. Carcinoma colli et corporis uteri, tubarum et ovar. dextr. Wissenschaftl. Ärztesgesellschaft in Innsbruck. 3. Dez. 1904. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 15. (63jährige Frau: Zylinderepithelkarzinom, nirgends Infiltrate oder Drüsen. Nach der Operation verkleinerte sich eine Struma um etwa ein Drittel.)
71. Ewald, Die palliative Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. New Yorker med. Wochenschr. Bd. XVI. Nr. 7. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. 1906.
72. Falk, Diskussion zu Monds Bericht über einen Fall von Adenocarcinoma uteri. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Falk hebt den Nutzen der Austastung gegenüber der einfachen Abrasio zwecks Diagnose hervor.)
73. Findley, Combined malignant tumours of the female genitalia. Surgery, Gynaec. and Obstetr. Oct. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. Dec.
74. Fischer, Beiträge zur abdominalen Totalexstirpation des Uterus bei Karzinom. Inaug.-Dissert. Würzburg.

75. Flatau, Erfahrungen mit dem Uteruskrebs in Nürnberg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. (Verf. fand unter 13248 Pat. 259 Uteruskarzinome = 1,95%. Davon 46,7% operabel: Operationsmethode zuletzt nur abdominal.)
76. Forber-Ross: Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medic. associat. Ref. Lancet 5. August.
77. v. Franqué, Carcinoma uteri und Geburt. Prager med. Wochenschr. Nr. 1. (Mortalität der Mutter jetzt 17%, des Kindes 16,6%, 1873 57% resp. 63,8%. Das beste Verfahren ist bei inoperablem Karzinom der Kaiserschnitt nach Porro. Nur in Ausnahmefällen sollen multiple Inzisionen für eine folgende Zangenextraktion ausgeführt werden. Zur Rettung des kindlichen Lebens empfiehlt v. Franqué, auf die Auslöflung und Ausbrennung des Karzinoms zu verzichten. Bei einem Fall fand sich eine abundante Blutung während der Auslöflung: das Kind erlag der Asphyxie, die Mutter ging nach einigen Stunden an akuter Anämie zugrunde. Im ganzen beschreibt v. Franqué 3 Fälle.)
78. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 503. (Operabilität 85%; Mortalität 16,6% der abdominal operierten, 2,9% der vaginal operierten Kranken.)
79. — Demonstration zur Komplikation von Karzinom und vorgeschrittener Schwangerschaft. Geburtsh.-gynäkol. Gesellsch. in Wien. 6. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. 1906. (Abdominale Entfernung eines Uterus im 6. Monat der Gravidität wegen Portiokankroid.) Diskussion: Wertheim, Schauta.
80. Franz, Präparate abdominal exstirpierter Uteri. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäk. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 486. (Demonstration von 17 Präparaten. Franz hat seit 1. X. 1904 von 35 Karzinomen 30 operiert: 26 abdominal, 4 vaginal. Operabilität = 85,7%. Von den 26 zuletzt Operierten sind 8 gestorben, von den 17, deren Präparate demonstriert werden, 7.)
81. Freund, R., Zur Ureteren chirurgie. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gynäk. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 492.
82. Fuchs, Demonstration. Zwei Karzinom-Uteri durch erweiterte abdominale Radikaloperation. Ost- u. Westpreuss. Gesellschaft f. Gynäkol. 25. November. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 124. 1906.
83. Gellhorn, George, Carcinoma of Uterus, paravaginal or abdominal operation in. Amer. Journ. Obstet. July.
84. Gesellschaft der Ärzte in Wien, Principiis obsta! Wien. klin. Wochenschr. Nr. 52. (Hinweis auf die Bedeutung der Frühdiagnose und Frühoperation des Karzinoms.)
85. Goebel, Karzinom und mechanische Reize. Sammlung klinischer Vorträge von R. v. Volkmann. Neue Folge. Nr. 403. Serie XIV. Heft 13. Chirurgie. Nr. 110.
86. Goffe, Fibroid tumor of the uterus as a cause of cancer. Transact. of the New York Obstetr. Soc. Febr. 14. Amer. Journ. of Obstetr. April. (2 Fälle.) Diskussion: Polk, Boldt, Buttauer, Vineberg.
87. Grimoud, La lutte contre le cancer de l'utérus. Etat actuel de la question. Paris 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
88. Gunther, Demonstration. Vaginal wegen Portiokarzinom totalexstirpierter Uterus. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Sitzg. v. 17. April. Ref. Zentral-

- blatt f. Gyn. Nr. 43. (Vor 15 Jahren war wegen Portiokarzinom die hohe Amputation der Cervix ausgeführt worden.)
89. Gutbrod, Diskussion zu Baischs Vortrag über „Pathologisch-anatomische und klinische Ergebnisse der erweiterten Operationen des Uteruskarzinoms. Württemb. gebh.-gyn. Ges. 19. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Gutbrod wendet sich in erster Linie gegen die Drüsensuche, da die primäre Mortalität dadurch bedeutend gesteigert wird. Die vaginale Methode ist nicht unbedingt zu verlassen. Entgegen der Baischschen Ansicht hält er das Korpuskarzinom nicht für prognostisch so viel aussichtsvoller.)
  90. Haase, Kasuistik des Schuchardt-Schnittes. Inaug.-Diss. Greifswald 1904.
  91. Hall, Cases in which early diagnosis of cancer of the body of the uterus was made. Transact. of Southern Surg. and Gyn. Assoc. Amer. Journ. of Obstetr. Febr.
  92. Hammerschlag, Über die Frage der Bekämpfung des Uteruskrebses. Med. Klinik. 19. März.
  93. Handfield-Jones, Demonstration. Cancer and fibromyoma coexisting in the body of the uterus. Transact. of Obstetr. Soc. of London. Vol. IV. 1904.
  94. Hansemann, v., Was wissen wir über die Ursache der bösartigen Geschwülste? Berl. med. Ges. 8. März. Verhandl. Bd. II. pag. 71. (In der Diskussion geht Pick auf das Chorionepitheliom ein; im Schlusswort glaubt v. Hansemann ihn widerlegen zu müssen.)
  95. Hartmann et Lecène, Drüsenmetastasen beim Karzinom des Collum uteri. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. Mars. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. July und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43.
  96. Hegar, Zur Geschichte der operativen Behandlung des Gebärmutterkrebses, mit besonderer Berücksichtigung Badens. Freiburg i. B. u. Leipzig. Speyer & Kaerner.
  97. Heidemann, Demonstration zur abdominalen Operation der krebsigen Gebärmutter und Scheide. Pommersche gyn. Ges. 28. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 409.
  98. Heinemann, Über einen Fall von sekundärem Uteruskarzinom durch peritoneale Implantation bei Magenkrebs. Inaug.-Dissert. Berlin.
  99. Henkel, Diskussion zu Mackenrodt's Demonstration. Ges. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. 13. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11.
  100. — Demonstration. Einige Fälle von beginnendem Portiokarzinom. Ges. f. Geb. und Gyn. in Berlin. 10. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. 1906.
  101. Herff, v., Abdominal exstirpierter krebsiger Uterus. Demonstration. Med. Ges. Basel. 2. Febr.
  102. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. XI. Versamml. zu Kiel. pag. 503. (Verfasser macht auf die Untersuchungen Schäutas über die Erkrankung der retroperitonealen Drüsen aufmerksam.)
  103. Hessel, Über einen Fall von Fibrosarkom des rechten Ovariums neben Karzinom der Cervix. Inaug.-Dissert. München. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
  104. Hofmeier, Demonstration. Beckenrezidiv 1 Jahr nach wegen Karzinom ausgeführter vaginaler Totalexstirpation. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Sitzg. v. 28. Jan. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. (Blase und 3—4 cm langes Stück der Urethra mussten reseziert werden. Neueinpflanzung des zentralen Urethraendes in die Blase.)

105. Jacobs, L'exérèse génitale par la voie abdominale et l'évidement pelvien dans le cancer utérin. Résultats tardifs. Bull. Soc. Belge de gyn. et d'obst., 1904—1905. Nr. 31. pag. 13.
106. — Three cases of Haemorrhage, with difficulty in Diagnosis. Le progrès médical Belge. Avril. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. May. (Im ersten der Fälle handelte es sich um ein Uteruskarzinom mit Gravidität bei einer 57jähr. Mehrgebärenden, die an heftigen Blutungen litt. Abdominale Totalexstirpation. 9 Monate nach der Operation führte ein Rezidiv zum Exitus.)
107. — Results of abdominal hysterectomy with removal of pelvic glands in cancer of the cervix uteri. Le Progrès méd. Belge. Juin. 1904. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. July. (95 Operationen, 6,3% Operationsmortalität.)
108. — Cancer of the uterus. Surgical treatment. Results. Brit. gyn. Soc. April. Brit. gyn. Journ. May. Diskussion: Anderson, Lawrie, Elder, Wilson, McCann, Helme, Giles, Martin, Purcell, Blake, Macnaughton-Jones.
109. Jäger, Alfred, 50 Fälle von vaginaler Totalexstirpation des Uterus wegen maligner Tumoren aus der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Inaug.-Dissert. Würzburg.
110. Jayle et Papin, Über die Degeneration der Ovarien beim Uteruskarzinom. Rev. de Gyn. Tome VIII. Nr. 6. (Verfasser folgert aus der häufigen Miterkrankung der Ovarien, dass sie bei der Exstirpation des Uterus mitentfernt werden müssten.)
111. \*Josselin de Jong, Ein Fall von Carcinoma et Tuberculosis uteri. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. 16. Jaarg. (Mendes de Leon.)
112. Jung, Über neuere Bestrebungen zur Bekämpfung des Uteruskarzinoms. Pommersche gyn. Ges. 12. März. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 696. Diskussion: Martin, Neumeister, Bauer, Lichtenauer.
113. Kamann, Demonstration. Hysterotomia anterior mit anschließender vaginaler Totalexstirpation wegen Portiokarzinom. Gyn. Ges. in Breslau. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (36jähr. Patientin am Ende der 6. Gravidität. Mutter und Kind gesund entlassen; nach  $\frac{3}{4}$  Jahren rezidivfrei.)
114. — Demonstration. Karzinomatöse Zerstörung der Lendenwirbelsäule bei inoperablem Cervixkarzinom. Sektionspräparat. Gyn. Ges. zu Breslau. 21. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 4. 1906.
115. Keith, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. Assoc. Ref. Lancet. Aug. 5.
116. Kelly, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. Assoc. Lancet. Sept. 23.
117. Kinoshita, Karzinom in der Gynäkologie. Ref. Vereinsbeilag. der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 43.
118. Kitagawa, Karzinom in der Gynäkologie. Vereinsbeilag. der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 43.
119. Koblanck, Die Beteiligung der Harnwege beim Uteruskarzinom und ihre operative Behandlung. Ein Beitrag zur Frage: Abdominale oder vaginale Uterusexstirpation? Festschr. f. Olshausen. Stuttgart. Enke. (Bei normalem Parametrium lässt sich der Ureter soweit entfernen, dass bei der vaginalen Totalexstirpation keine Unterbindungsgefahr besteht; ob eine Operation noch Erfolg hat, wenn die Harnwege bereits infiziert sind, ist unsicher.)



120. Kraus, Über Wucherungen im Korpusepithel bei Cervixkarzinom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 3. (4 Fälle mit Pyometra. Plattenepithelbildung und Mehrschichtung im Korpusepithel, ohne Tiefenwucherung mit Ausnahme des einen (4.) Falles lag zwischen dem mehrschichtigen Korpusepithel und dem Cervixkarzinom eine Zone normaler Epithelien.)
121. Krepis, Über die Komplikation der Gravidität mit Uteruskarzinom. In.-D. Berlin.
122. Krönig, Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Vers. zu Kiel. pag. 504. (Wenn es sich nicht um sehr heruntergekommene oder sehr fette Personen handelt, ist, vorausgesetzt, dass es nicht ein Korpuskarzinom ist, in jedem Falle das Abdomen zu eröffnen. Die klinische Untersuchung der Parametrien, ob karzinomatös, ob eitründlich infiltriert, ist unsicher.)
123. — Abdomineller Weg zur Inangriffnahme des Uteruskarzinoms. Verein Freiburger Ärzte. 24. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33. Operabilität bei abdominalem Weg 89%. Der Vorteil liegt besonders darin, dass man das parametranne Bindegewebe besser entfernen kann; auch die Ureteren können besser freigelegt werden. Der Entfernung der regionären Lymphdrüsen steht Krönig etwas skeptisch gegenüber.)
124. Lampe, Beitrag zur abdominalen Radikaloperation des karzinomatösen Uterus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. (7 Fälle: 2 starben an Peritonitis. Nach 7—8 Monaten waren bereits bei 2 Patienten Rezidive eingetreten. Möglichst frühe Diagnose des Karzinoms, damit man noch auf ungefährlichem vaginalem Wege operieren kann.)
125. Laquerrière et Labelle, Grossesse et accouchement normaux au cours d'un traitement radiothérapeutique pour cancer au col utérin. Société de médecine de Paris. 22. Oct. 1904. Le progrès médical Nr. 44. 1904.
126. Latzko, Zur abdominalen Operation des Gebärmutterkrebses. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 464.
127. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Vers. zu Kiel. pag. 509. (Operabilität kaum 50%, obwohl Latzko, einen radikalen Standpunkt einnimmt; er musste unter 70 abdominalen Exstirpationen 12 mal den Ureter reseziieren.)
128. \*— Zur abdominalen Operation des Gebärmutterkrebses. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 28.
129. Lauenstein, Neue Methode der vaginalen Exstirpation des Uterus. Ärtzl. Verein in Hamburg. 21. März. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 717. (Zuerst wird die Cervix abgetragen.)
130. Leguen, Präventivbehandlung der Anurie bei Uteruskarzinom. Ges. f. Geburtshilfe, Gynäkologie und Pädiatrie zu Paris. 13. Nov. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Nr. 3. 1906.
131. Leisewitz, Adenoma malignum cervicis mit Impfmastase in der hinteren Vaginalwand. Münch. gynäk. Gesellsch. 19. Oktober 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
132. Leopold, Zur Karzinomfrage. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. 16. Nov. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. 1906 (Mahnruf an die Frauenwelt), desgl. 22. Dez. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. 1906.
133. — Bericht über Schritte in der Karzinomfrage. Gyn. Gesellsch. zu Dresden. 22. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. 1906.
134. v. Leyden, Über die parasitäre Theorie in der Ätiologie des Karzinoms. Berliner med. Gesellsch. 8. März. Verhandlungen II. 97.

135. Limnell, Über Adenoma malignum cervicis uteri. Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXII. Heft 1. (50jährige Patientin; abdominale Totalexstirpation. Die Cervix ist völlig in Drüsengewebe aufgegangen.)
136. Lockgen, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medical. assoc. Ref. Lancet. 5. Aug.
137. Lomer, Fall von inoperablem Uteruskrebs. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg 14. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. Diskussion: Deseniss, Staude, Falk, Rose, Ratjen, Seifert.
138. Lumpe, Ein Fall von Karzinomentwicklung an einem nach supravaginaler Amputation zurückgebliebenen Cervixstumpfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. (42jähr. IXpara mit typischer Osteomalacie. Wegen hohen Fiebers nach Einleitung des Aborts wurde die supravaginale Amputation ausgeführt. Heilung. 1½ Jahr später kam die Frau mit einem Portiokarzinom wieder, dessen Exstirpation durch Darmverwachsungen sehr erschwert war und wegen der Beckenverengung auf abdominalem Wege vorgenommen werden musste.)
139. — Nachtrag zu meinem in Nr. 44 des Zentralbl. für Gynäkologie veröffentlichten Falle von Karzinombildung an einem nach supravaginaler Amputation des Uterus zurückgelassenen Cervixstumpfe. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
140. Maass, Über Gewebswiderstände bei Karzinomen mit starker Zellproliferation. New Yorker med. Wochenschr. Bd. XV. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. 1906.
141. Mackenrodt, Demonstration eines resezierten Ureters, der karzinomatös ist. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gynäk. zu Berlin, 13. Januar. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 2. Diskussion: Henkel, Bumm.
142. \*Mackenrodt (und Brunet), Klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation, Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 24. Febr. cf. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV.
143. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 506. (Mortalität 19%, Dauerheilungsziffer 69%. Mackenrodt wendet sich gegen die Unterlassung der Drainage.)
144. Mainzer, Demonstration: sechs abdominal exstirpierte karzinomatöse Uteri. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. 10. Februar. Ref. Zeitschrift f. Gebh. u. Gyn. Bd. 54. Heft 2 u. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 15. (Mainzer, der Anhänger des Mackenrodtschen Verfahrens ist, will die Überlegenheit der abdominalen Methode beweisen. Diskussion: Bumm, Olshausen.)
145. Maiss, Demonstration. Korpuskarzinom mit sekundärem Tubenkarzinom. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
146. — Demonstration. Uterus mit Carcinoma portionis. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (Entfernung im 7.—8. Monat der Gravidität durch vaginalen Kaiserschnitt.)
147. — Demonstration. Korpuskarzinom mit intraligamentärem Myom. Gynäk. Ges. in Breslau. 16. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46.
148. Malcolm, A cancerous uterus. Transact. of obstetr. soc. of London I.
149. Martin, Demonstration. 2 Rekonvaleszenten mit Mackenrodtschem Bogenschnitt. Pommersche gyn. Ges. 3. Dez. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 2. 1906.
150. — Über den Fortgang der Karzinom-Agitation. Pommersche gynäk. Ges. 3. Dez. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 2. 1906. cf. Sitzung vom 18. August.
151. — Demonstration. Karzinomatöser Uterus. Mediz. Verein in Greifswald 25. Februar. Ref. Deutsche mediz. Wochenschr. Nr. 30. (Trotz verdäch-

- tiger Blutungen wurde die 36jährige Patientin von mehreren Kollegen nicht untersucht; es handelte sich um ein vorgeschrittenes Kollumkarzinom. In Lumbalanästhesie wurde das Karzinom ausgeschabt und ausgebrannt, dann abdominal total exstirpiert. Ein Stück Blasen- und Mastdarmwand musste reseziert werden. Wegen Drüsenmetastase musste die linke Vena iliaca communis reseziert werden. Genesung.)
152. Mathes, Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. in Kiel. pag. 509.
  153. Mauté et Daniel, Cancer colloïde du corps utérin. Bullet. et Mémoir. de la Société anatomique de Paris. Juin 1904. Ref. Rev. de Gyn. Nr. 1.
  - 153a. Maximoff, Über totale Exstirpation der an Krebs erkrankten Gebärmutter per laparotomiam hypogastricam extraperitonealem nach der Methode von Mackenrodt. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Januar. (Maximoff hat zwei Fälle von Uteruskrebs nach Mackenrodt's Methode per laparotomiam mit günstigem Ausgange operiert. Im zweiten von diesen Fällen hatte sich die Neubildung auf die Fornices und den oberen Abschnitt der Vagina ausgebreitet. (V. Müller.)
  154. Meda, P. C., Carcinoma corpo uterino con Ematometra. L'Arte ostetrica, Milano. Anno 19. Nr. 2 e 3. pag. 17—19, 37—41. (Poso.)
  - 154a. Menge, Demonstration. 14 karzinomatöse Uteri. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Frauenheilk. Sitzung v. 28. Januar. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. (Die Präparate wurden durch die erweiterte abdominelle Radikaloperation gewonnen. Der Beckenlymphapparat ist möglichst ausgiebig zu entfernen. Operabilitätsziffer 82%, Mortalität 7,1%: unter 14 Operationen 1 Todesfall am 8. Tage nach der Operation an echter croupöser Pneumonie.)
  155. Mevrokerr, Myome volumineux envahi par un cancer du corps de l'utérus. Obst. and Gyn. Soc. 25 Janvier.
  156. Mirabeau, Demonstration. Carcinoma portionis uteri bei gleichzeitigem Perithelioma corporis und doppelseitigen Adnextumoren. Münch. gynäk. Gesellsch. 13. Juli 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
  157. Mohr, Die Verhütung von Rezidiven nach Karzinomoperationen. Therap. Monatsh. 1904. Juli. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10.
  158. Mond, Adenocarcinoma uteri. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. 31. Januar. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Mikroskopische Präparate. Symptome bei der 50jährigen Dame sehr gering; Austastung und Abrasio konnten eine sichere, sehr frühzeitige Diagnose stellen. Vaginale Totalexstirpation.)
  159. Monro-Kerr, Demonstration. Myom von einem Korpuskarzinom durchwuchert. Geburtsh. Ges. zu London. 3. Mai.
  160. — Demonstration. In der Schwangerschaft entstandenes Cervixkarzinom. Geburtsh. Ges. zu London. 3. Mai.
  - 160a. Noto, A., L'adrenalina come cura medica del carcinoma inoperabile della portio. Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 127—128. (Poso.)
  161. Offergeld, Ein Fall von Cervixkarzinom mit Hirnmetastasen. Münch. gynäk. Ges. Sitzung v. 21. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 14. 1906. (cf. Monatsschr. Bd. XXIII.)
  162. — Hirnmetastasen nach Uteruskarzinom. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4. (Nach einer ausgiebigen Orientierung über die Metastasenbildung im allgemeinen geht Verf. zu den Metastasen des Uteruskarzinoms über. Ausführliche Krankengeschichte und noch ausführlicheres Sektionsprotokoll. Sekundärer Knoten auf dem Endokard und weitere Metastase im Gehirn.)
  163. Oldengott, Zur Statistik der Uterusexstirpation bei Gebärmutterkarzinom mit besonderer Berücksichtigung der Frührezidive. Inaug.-Dissert. Leipzig.

164. Olshausen, Demonstration. Vaginal exstirpiertes Cervixkarzinom. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 8. Dez.
165. — Diskussion zu den Vorträgen von Mackenrodt und Brunet: Klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation. Ges. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. 10. März. Zeitschr. f. Gyn. und Gebh. Bd. 54. Heft 3. (Olshausen räumt das Bindegewebe und die Drüsen nicht 'aus. Von seinen vaginal Operierten waren nach 2 Jahren 74%, nach 5 Jahren nur noch 39% rezidivfrei.)
166. Opitz, Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 510. (Hinweis auf von ihm ausgeführte Versuche mit zytolytischem Serum.)
167. Orth, Die Morphologie der Krebse und die parasitäre Krestheorie. Berl. med. Gesellschaft. 1. März. Verhandl. II. 49.
168. Oschmann, Über das gleichzeitige Vorkommen von Fibromyoma und Carcinoma uteri. Inaug.-Dissert. Würzburg.
- 168a. Otto, C., Et Par Ord om den inoperable Uterinkraeft. (Einige Bemerkungen über Cancer uteri inoperabilis.) Ugeskrift for Læger. pag. 553 bis 562. (Wenn Operation nicht mehr möglich ist, kann man doch in vielen Fällen durch energische palliative Behandlung die Symptome teilweise bekämpfen.) (M. Le Maire.)
169. \*Pankow, Vergleich der klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungsbefunde beim Carcinoma uteri und ihre Bedeutung für die Therapie. Archiv f. Gyn. Bd. 76. Heft 2.
170. — Zur operativen Behandlung des Uteruskarzinoms. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. 15. April.
171. Parsons, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The Brit. med. assoc. Ref. Lancet. August 5.
172. Penkert, Eine teratoide Mischgeschwulst des Uterus. Beitr. z. Gebh. u. Gyn. Bd. IX. Heft 3. (Polypöses Carcinoma corporis; Stroma teils myxomatös, teils sarkomatös und knorpelig.)
173. Péraire und Bender, Schnell vorschreitende karzinomatöse Degeneration des Collum uteri nach supravaginaler Amputation. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1904. Décembre.
174. Perrone, Uteruskrebs. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Déc. 1904.
175. Petit, Diagnose des beginnenden Karzinoms und besonders der karzinomatösen Ulzeration der Portio vaginalis. Gesellschaft. f. Gebh., Gynäk. und Pädiatrie zu Paris. 13. Novemb. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
176. Pfannenstiel, Wie erreichen wir am besten das Ziel, den Uteruskrebs auf operativem Wege zu heilen? Berliner klin. Wochenschr. Nr. 27. (Die Drüsenexstirpation ist weniger wichtig als die ausgiebige Entfernung der das Karzinom umgebenden Gewebe. Wichtig erscheint es Pfannenstiel, die histologischen Eigenschaften vorher festzustellen, da hieraus eine grössere oder geringere Malignität gefolgert werden kann.)
177. — Zur Indikationsstellung der Karzinomoperation bei Gebärmutterkrebs. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gynäk. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 462. (Demonstration zweier karzinomatöser Uteri. Verf. beweist die zweifellose Überlegenheit des abdominalen Verfahrens; die Drüsensuche ist im Beginn der Operation vorzunehmen.)
178. Philipps, Un cas de fibromyome du fond et de carcinome du col de l'utérus. Lancet, 29 Octobre 1904.
179. Pichevin, Adénopathie ganglionnaire dans le cancer de l'utérus. Sem. gyn. 25 Octobre 1904.

180. Pick, L., Weitere Untersuchungen über das Karzinom bei Kaltblütern. Verh. d. Berliner med. Gesellsch. 25. Oktober. (Schilddrüsenkarzinom bei Salmo fontinalis, der amerik. Bachforelle.)
181. — Der Schilddrüsenkrebs der Salmoniden (Edelfische). Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 46 47. (Gute Abbildungen.)
182. Pick, L., Diskussion zur Frage der Ätiologie des Karzinoms. Berl. med. Ges. 15. März. Verhandl. I. 95 (cf. v. Hansemann.)
183. \*Piquand, Fibromes et cancer utérins. Annal. de Gyn. Juillet.
184. Pokrowski, Ein Fall von Tubenschwangerschaft bei Kollumkarzinom. Russki Wratsch Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. 1906.
185. Polese, F., Le lesioni uterine in rapporto allo sviluppo del carcinoma. Contributo clinico. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 4. pag. 207—215. (Poso.)
186. Polloson, Hystérectomie abdominale avec évidemment pelvien et recherche des ganglions pour cancer de l'utérus. Réflexions sur 32 opérations. Revue de Gynéc. Nr. 5. (Verf. empfiehlt warm die abdominale Operationsmethode und schliesst sich ziemlich eng derjenigen von Wertheim an. Nur erkrankt aussehende Drüsen werden entfernt. Operabilität 56%. Von den 32 Fällen waren 4 Korpuskrebse, 27 betrafen ein Cervixkarzinom, 1mal wurde ein Rezidiv operiert. 6 von den 32 Patienten starben nach der Operation.)
187. Pooley, An address on cancer of the Cervix. Rochdale and district medical society. The Lancet. Nov. 1904.
188. Prochownick, Demonstration zur Frühdiagnose des Uteruskrebses. Biolog. Abteilung des ärztl. Vereins Hamburg. 3. Januar. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
189. Quénu, Dégénérescence épithéliale d'un moignon vaginal à la suite d'une hystérectomie totale pour salpingite. Soc. de Chirurgie de Paris. 21. Juin. Rev. de Gynéc. Nr. 5.
190. Riddle Goffe, Les fibromes comme cause prédisposante du cancer de l'utérus. New-York obst. soc. 14 Févr. et Annals of gyn. Mai. Ref. La Gynéc. Août.
191. Rissmann, Zur abdominalen Uretereinpflanzung. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 489.
192. Robb, The early diagnosis of cancer of the fundus, with report of cases. Read before the Clinical and Pathological Section of the Cleveland Academy of Medicine. October 1904. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1. (3 Fälle.)
193. — The early diagnosis of cancer of the Fundus. Annals of Gynecology. Nov. 1904.
194. Roberts, Vaginal exstirpiert Uterus mit Cervixkarzinom. Gebh.-gyn. Ges. v. Nord-England. 15. Dez. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. 3. Bd. XXIII. 1906.
195. — Uterine cancer; some points in its Pathology and Treatment. Aesculapian society. Ref. The Lancet. Dec. 9. pag. 1691.
196. Robson, The treatment of cancer. The Lancet. Dec. 1904.
197. Rosenstein, Carcinoma portionis, uteri gravidi II. mens. Gynäk. Ges. in Breslau. 17. Januar. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 25. (VIII p.; vaginale Totalexstirpation.)
198. Rosenwasser, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. associat. Ref. Lancet. August 5.
199. Rossier, La lutte contre le carcinome de l'utérus. Annal. de gyn. et d'obstétr. Mars. (Verf. schliesst sich Winters Vorschlägen an.)
200. \*v. Rosthorn, Erfahrungen bei Operation der Rezidive des Gebärmutterkrebss. Verh. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Vers. zu Kiel. pag. 454.

201. v. Rosthorn, Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 512.
202. de Rouville, Les ligatures artérielles dans le cancer inopérable de l'utérus. Annal. de Gyn. et d'Obstétr. Mars. pag. 161. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 1. pag. 116. 1906.
203. — und Martin, Die Ligatur der Arterien bei der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms. Arch. prov. de chir. 1904. Heft 10 u. 11.
203. Ruge, C., Auf Grenzgebieten. Festschrift für Olshausen. Stuttgart. F. Enke.
205. Runge, M., Die Heilung des Krebses der Gebärmutter. Therapie der Gegenwart. Nr. 6. (Am wichtigsten ist die Frühdiagnose. Operabilität in der Klinik 26%, in der Privatklinik 52,8%. Primäre Mortalität 13%. Dauerheilung nach 5 Jahren 61%. Auf die Methoden geht Runge nicht ein.)
206. \*— Der Krebs der Gebärmutter. Ein Mahnwort an die Frauenwelt. Nach einem in Göttingen gehaltenen Vortrage. Berlin. Verlag von J. Springer.
207. Sampson, Pathology of cervical cancer. Johns Hopkins Hospital. Bulletin. April.
208. — Cancer of the uterine cervix; its classification and extension. Albany medical Annals. May. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. May.
209. \*Schaller, Gleichzeitiges Vorkommen von Adenokarzinom und Riesenzellensarkom im myomatösen Corpus uteri. Würtemberg. geburtshilf.-gynäk. Gesellsch. Sitzung v. 17. Dezember. Ref. Zentralblatt f. Gynäk. Nr. 8. 1906.
210. Scharlieb, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medical assoc. Ref. Lancet. August 5.
211. Scharpenack, Gravidar Uterus, nach Wertheim exstirpiert wegen Karzinom. Gesellsch. f. Geburtshilfe zu Leipzig. 20. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. (32jähr. multipara. Portio-Karzinom mit Gravid. mens. V. Muttermund geschlossen. Bemerkenswert ist, dass der herausgenommene Uterus nach mehreren Stunden angefangen hatte zu kreissen: das Präparat zeigt die herausdrängende Fruchtblase; der Muttermund ist für 1 Finger durchgängig.)
212. Schmidlechner, Die Resistenzfähigkeit der roten Blutkörperchen in den Fällen von Scheiden- und Gebärmutterkrebs. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. III. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
- 212a. Schou, F., Kan man i sjaelne tilfaelde faarne en malign Tumor fra Uterus, alene ved Udskrabning? (Kann man in seltenen Fällen eine maligne Geschwulst aus dem Uterus entfernen, durch scharfen Löffel allein?) Ugeskrift for Laeger. pag. 104—110. (M. le Maire.)
213. Schroeder, Demonstration. Gravidar Uterus des 5.—6. Monats mit Portiokarzinom. Niederrh. Ges. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn. 17. Juli. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. pag. 868. Bd. XXII.
214. Schütze, Über die Bildung von Psammomkörpern im karzinomatösen Uterus. Arch. f. Gynäk. 75. Bd. Heft 3. (Vaginale Totalexstirpation bei einer 49jähr. Nullipara. In der Uteruswand Herde von lymphoiden Zellen, in die Psammomkörperchen eingelagert waren.)
215. de Seigneux, Le livre de la sage-femme et de la garde, suivi de quelques mots sur le traitement du cancer de l'utérus. Genf. (Im letzten Kapitel werden die Winterschen Massnahmen befürwortet.)
216. Seitz, L., Demonstration. Portiokarzinom an einem im 2. Monate graviden Uterus. Münch. gynäk. Ges. 15. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 50.

217. Seitz, L., Sectio caesarea vaginalis nach Bumm und anschliessende vaginale Totalexstirpation bei Karzinom der hinteren Lippe. Münch. gynäk. Ges. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1906. (Lebendes Kind; 5 Monate post operationem Exitus an Rezidiven.)
218. Sellheim, Beiträge zur Ureterenchirurgie. Verein Freiburger Ärzte. 24. März. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 33. (Mitteilung der 3 von Sellheim operierten Fälle unter Demonstration der ca. 1 Jahr nach den Operationen kontrollierten Heilungsergebnisse.)
219. — Erweiterte Freund'sche Operation des Gebärmutterkrebses und Ureterenchirurgie. Beiträge zur Gebh. u. Gyn. Bd. 9. Heft 3. (Bericht über 3 Fälle, die 1 Jahr nach der Operation besonders cystoskopisch eingehend untersucht wurde, besonders in bezug auf Ureterläsionen: 1. Implantation des linken Ureters; Rezidiv am Blasenboden und Kompression des rechten Ureters. 2. Ureteren-Bauchdeckenfistel. 3. Nekrose beider Ureteren: plastische Operation auf vaginalem Wege.)
- 219a. Semb, Oscar, Om diagnosen of cancer uteri. (Von der Diagnose des Cancer uteri.) Tidsskrift for den norske lægeforening. pag. 107. (Als Waffe im Kampfe gegen den Leihmutterkrebs gibt Verf. eine auf den praktischen Arzt berechnete Darstellung der Verhältnisse und diagnostischen Merkmale dieser Krankheit. (Kr. Brandt, Kristiania.)
220. Siedentopf, Demonstration. Cervixkarzinom mit Pyometra. Medizin. Gesellschaft in Magdeburg. 23. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
221. — Demonstration. Zwei durch abdominale Totalexstirpation entfernte Portiokarzinome. Mediz. Gesellsch. zu Magdeburg. 23. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19.
222. Simon, Demonstration. Korpuskarzinom. Fränk. Gesellsch. f. Gebh. u. Frauenheilkunde. 28. Mai. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 42.
- 222a. Skrobonsky, Über den gegenwärtigen Stand der Lehre vom Krebs der Gebärmutter und dessen Behandlung. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. März. (V. Müller.)
223. Snow, Diskussion zu Wertheim: The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British medical associat. Ref. Lancet. Aug. 5.
224. Sorge, Mikroskopische Untersuchungen von regionären Lymphdrüsen auf Metastasenbildung bei 15 Fällen von Carcinoma uteri. Inaug.-Dissert. Jena.
225. Spencer, Three cases of cancer of the Cervix complicating labour in advanced pregnancy, the patients remaining well eleven, eight and a half, and eight years after high amputation of the Cervix. Transact. of Obstetr. Soc. of London Vol. IV. 1904. (Diskussion: Tate, Wilson, Herman, Routh, Handfield-Jones, Briggs, Griffith, Smith, Lockyer.)
226. Spude, Die Ursache des Krebses und der Geschwülste im allgemeinen. Berlin. Gose & Tetzlaff. 1904.
227. Stadion, Über einen Fall von Durchbruch eines Korpuskarzinoms in ein intraligamentäres Myom des Uterus. Inaug.-Dissert. Leipzig 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. 1906.
228. \*Staudel, Über Totalexstirpation des karzinomatösen Uterus mittelst doppelseitiger Scheidenspaltung. Jahrbücher der Hamburger Staatskrankenanstalten. Bd. VIII. Genaues Referat von Eversmann. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. pag. 1335.
229. \*Stoekel, Zur abdominalen Radikaloperation des Uteruskarzinoms. Verhandl. der Deutschen Gesellsch. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 476.

230. Stone, Demonstration. Cancer of the uterus. Transact. of the Washington Obstetr. and Gyn. Soc. Febr. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. June.
231. — Demonstration. Cancer of the uterus. Transact. of the Washington Obstetr. and Gyn. Soc. April. 1904. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. 1904.
232. Strassmann, Diskussion zu den Vorträgen von Mackenrodt und Brunet; Klinische und anatomische Resultate der abdominalen Karzinomoperation. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 10. März. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 3. (Wichtig ist es, die Linea innominata durch die Bauchdecken aufzusuchen und die iliakalen Drüsenpakete zu tasten. Korpuskarzinome sollten im allgemeinen vaginal operiert werden.)
- 232a. Tauffer, Vilmar, A urétrál gyöggítás aiodl. Gyöggásgat, Nr. 52.
233. Theopold, Die Resultate der vaginalen Totalexstirpation bei Uteruskarzinom in den letzten 10 Jahren. Inaug.-Dissert. Göttingen.
234. Thorn, Vorschläge zur Besserung der Frühdiagnose des Krebses im Reg.-Bez. Magdeburg. Med. Ges. zu Magdeburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. (Verfasser, der im übrigen Anhänger der vaginalen Operationsmethode ist, hat jetzt eine Operabilität von 52° [gegenüber 33° früher]. Das wesentlichste an seinem Vorschlage ist, den praktischen Ärzten die Frühdiagnose des Krebses zu erleichtern durch staatliche oder städtische pathologisch-anatomische Untersuchungsämter.)
235. Thorne, Diskussion zu Wertheim. The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The Brit. med. Assoc. Ref. Lancet. Aug. 5.
- 235a. Torre, T. la, La nuova cura del cancro. La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr. Ginec. e Pediatria, Roma, Anno 7, Nr. 2. pag. 33—46.  
(Poso.)
236. Thring, Carcinoma of the uterus and its surgical treatment. Lancet. May. 13. pag. 1264.
237. Tousey, Remarks on the results of Xray treatment in several cases of carcinoma of the uterus. New York med. Journ. and Phil. med. Journ. March. 11.
- 237a. Turner, G. G, Cancer of Cervix, after supra-vaginal hysterectomy for fibroid. Brit. Med. Journ. Oct. 14.
238. Vaasmer, Ist durch die Abrasio eine Dauerheilung des beginnenden glandulären Uteruskarzinoms zu erzielen? Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. Heft 3. (Verfasser bejaht die Frage. In seinem Falle wurde durch eine Abrasio ein Karzinom diagnostiziert; die vaginale Totalexstirpation musste wegen einer schweren Blutung aus der einen A. uterina aufgegeben werden. Nach 3 Jahren ist die Frau noch gesund; eine zweimal ausgeführte Abrasio ergab keine Spur von Karzinom.)
239. Vandervelde et Noover, Carcinome primitif de l'utérus. Métastase pancréatique. Epreuve de Sahli par les capsules glutoides. Journ. méd. de Bruxelles. Nr. 47.
240. Varner, L. N., A propos des procédés modernes de traitement opératoire dit radical du cancer de l'utérus. Soc. d'obstétr. de gynéc. de Moscou. Séance du 6 Oct. 1904. V. aussi Médzinskoye Obozrenie. 1904 Nr. 24. Ref. La Gynécologie. Juin.
241. Violet and Adler, A case of Cancer of the Cervix, clinically operable with peritoneal infection discovered only by laparotomy. Annales de Gyn. et d'Obstét. July.
242. Wallace, 3 Fälle von Uterusexstirpation, zweimal wegen Adenokarzinom. Geb.-gyn. Ges. von Nord-England. 17. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 714.



243. Wallace, Demonstration. Inoperables Uteruskarzinom mit Symptomen von Bulbärparalyse. Geb.-gyn. Bd. XXII. pag. 319. (Keine Gehirnmastase. Karzinom-Toxämie?)
244. — Abdominale Uterusexstirpation bei Cervixkarzinom. Geb.-gyn. Ges. von Nord-England. 14. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 600.
245. — Experiences of the treatment of the cancerous cervix uteri by the abdominal route with pelvic dissection. The Lancet. July 15. (10 Fälle, mehrere Abbildungen.)
246. — A case of inoperable carcinoma uteri. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Journ. of Obstetr. and Gyn. May.
247. — Haemorrhage near the menopause. Journ. of Obstetr. and Gyn. March. (Im ersten Fall handelte es sich um ein Körperkarzinom bei einer 50jähr. Patientin, im zweiten um ein Adenokarzinom einer 53jährigen Frau, im ersten wurde der vaginale, im zweiten der abdominale Weg gewählt.)
248. Watkins, Secondary carcinoma in the scar of an abdominal wound following hysterectomy for carcinoma of the Cervix uteri. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. March.
249. Weber, L., Das Karzinom, seine frühzeitige Diagnose und operative Therapie. New Yorker med. Wochenschr. Bd. XV. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. 1906.
250. \*Weinberg und Gastgar, Die bösartigen Neubildungen in Stuttgart von 1873 bis 1902. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. II. Heft 3. 1904.
251. Weisswange, Demonstration. Präparat durch erweiterte abdominale Karzinomoperation gewonnen. Gyn. Ges. zu Dresden. 22. Juni. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. 1906. (Beide Ureteren unwachsen und Übergang auf die Drüsen. Eröffnung der Bauchhöhle nach Mackenrodt, weitere Operation nach Wertheim in steiler Beckenhochlagerung.)
252. Werner, Zur Berechnung des „absoluten Heilungsprozentes“ in der Statistik des Uteruskarzinoms. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. (Werner hält Waldsteins Formel für zu umständlich; er setzt die Gesamtzahl in Verhältnis zur Zahl der dauernd Geheilten. Bei Karzinomstatistiken sollten folgende Fragen beantwortet werden. 1. Wieviel Frauen sind aufgenommen? 2. Wieviele davon sind operiert worden? 3. Wieviele sind primär gestorben? 4. Wieviele sind (nach 5 Jahren) dauernd geheilt?)
253. \*Wertheim, Karzinom der Gebärmutter. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 463.
254. — Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. der Deutsch. Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 516.
255. — Demonstration. 11 Präparate von teils primärem, teils sekundärem Scheidenkarzinom, abdominal exstirpiert. Geb.-gyn. Ges. in Wien. 11. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 720.
256. — The diagnosis and treatment of cancer of the uterus. The British med. Assoc. Lancet. Sept. 23. (Mit Tabellen und zahlreichen Abbildungen.)
257. West, Myomatöser Uterus mit doppelseitigen Eitertuben und Ovarialabszess und Carcinoma corporis. Geburtsh. Gesellsch. zu New-York. 10. Okt. Ref. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. 1906.
258. Wiener, Demonstration. Vaginal, vermittelst Schuchardtschen Schnittes exstirpierter Uterus mit Adenocarcinoma corporis. Münch. gyn. Ges. 17. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. 1906.
259. Williams, X Ray in the treatment of cancer. The Lancet. Nov. (10 Fälle.)

260. Wilson, Über Behandlung des Cervixkrebses in den letzten Monaten der Schwangerschaft. Brit. med. Assoc. zu Leicester. Sektion f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 24.—28. Juli.
261. Zweifel, Diskussion zur Karzinomtherapie. Verhandl. der Deutschen Ges. f. Gyn. 11. Versamml. zu Kiel. pag. 495. (Kurzer Bericht. Operabilität 53,3 %, Gesamtmortalität 9,4 %; Mortalität der abdominalen Operation 10,8 %, der Wertheimschen Operation 9,57 %. Von 87 Fällen sind 57 rezidivfrei: längste Beobachtungszeit 8 1/4 Jahr.

Zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses richtet M. Runge (206) ein Mahnwort an die Frauenwelt. In prägnanter, leicht verständlicher Weise werden zuerst die Symptome des Krebses besprochen und daran wird die Berechtigung bewiesen, vor Laien ein solches Thema zu erörtern; wichtig ist es für den Verfasser, die Frauen darauf aufmerksam zu machen, dass jährlich 23000 Frauen in Deutschland an Krebs sterben, dass aber im Anfang der Krebs eine „lokale und durch eine Operation heilbare Krankheit“ ist. Durch Belehrung ist der traurigen Tatsache abzuhelpen, dass die meisten Frauen zu spät sich zur Operation entschliessen; aus dem Göttinger Material waren nur 26 % operabel. Anhangsweise ist der Schrift ein Merkblatt beigegeben (nach dem Vorgange Dührssens).

Die offizielle Statistik zeigt, dass in Norwegen in den letzten zehn Jahren ca. 3000 Frauen am Krebs der Leibmutter gestorben sind. — Die Zahl mahnt zum Kampf gegen diese Krankheit und Brandt (21a) will die zielbewusste Arbeit G. Winters gegen den Krebs auf norwegischen Boden umpflanzen. Er gibt eine Beschreibung der einzelnen Symptome besonders des beginnenden Krebses nebst den Aussichten bei operativer Behandlung und fordert Ärzte, Hebammen und die Frauen selbst zur Aufmerksamkeit auf. — Die Arbeit ist auch in einer Frauenzeitung und einer Hebammenzeitschrift veröffentlicht.

Kr. Brandt (Kristiania).

Vilmar Tauffer (232a) ist ein eifriger Vorkämpfer im Kampfe gegen den Uteruskrebs. In seinem Vortrage weist er darauf hin, dass das frühe Erkennen des Leidens der einzige Weg zur radikalen Heilung desselben sei. Nach Beschreibung der Symptome referiert Verf. über die Enderfolge der 172 Radikaloperationen, welche an der II. Universitäts-Frauenklinik im Zeitraume von September 1881 bis Juni 1904 ausgeführt wurden. In der Statistik werden jedoch nur diejenigen Fälle als endgültig geheilt angeführt, welche 5 Jahre nach der Operation nachweisbar und gewiss am Leben und gesund sind. In Prozenten ausgedrückt beträgt die Zahl 44,05 %. In ca. 8—10 % der Fälle trat der Tod im 3.—5. Jahre nach der Operation ein.

Verf. ist der Ansicht, dass nach erfolgreicher Agitation unter den Ärzten auch das Publikum über die ersten Symptome der Krankheit aufgeklärt werden muss.

(Temesváry.)

In einer besonderen Arbeit spricht Piquand (183) über das gleichzeitige Vorkommen von Myom und Karzinom des Uterus: er stellt 360 Fälle zusammen. Dabei sind folgende Arten möglich: 1. Ein Karzinom entwickelt sich in einem Fibromyom. 2. Gleichzeitig finden sich Fibrom und Körperkrebs. 3. Koexistenz von Fibromyom und Cervixkarzinom. Die erste Art wurde 44 mal beobachtet; meist handelte es sich um ein von der Nachbarschaft her in das Myom eingebrochenes Karzinom. 24 mal entwickelte sich ein primärer Krebs aus dem Myom heraus; die Möglichkeiten der Epithelherkunft werden genau erörtert; In 179 Fällen fanden sich gleichzeitig Myom und Korpuskarzinom; das gleichzeitige Vorkommen von Myom und Cervixkrebs ist etwas weniger häufig, es wurde in 136 Fällen beobachtet. — Die beste Therapie ist die abdominale Totalexstirpation.

Bumm (35) beginnt die Ausräumung des Beckens nach der Unterbindung der Spermatikalgefäße mit der Aufsuchung der Teilungsstelle der Art. iliac. commun, wobei beim Auseinanderziehen der Ligamentblätter der Ureter sichtbar wird. Nun werden die Drüsen ausgeräumt. Nach Abstreifen des Gewebes an der Art. iliac. ext. und hypogastrica kommt man an die Art. vesical. sup. und uterina, die den Ureter kreuzt. Für die weitere Ausräumung des Beckenbindegewebes eröffnet man am besten die Scheide an der Stelle, wo das Karzinom nicht sitzt, wodurch der Uterus mit dem Karzinom viel beweglicher wird.

Stoeckel (229), der die eben erwähnte, von Bumm geübte Technik genauer beschreibt, hat sich mit den Ursachen der Ureternekrose beschäftigt. Eine Beschränkung der arteriellen Blutzufuhr kann nicht der Grund für eintretende Nekrosen sein, da der Ureter von einem anastomosierenden Gefäßnetz umzogen wird, dessen Ursprünge den verschiedensten Gefäßgebieten angehören. Auch ist es für die Blutversorgung des Ureters ganz gleichgültig, wo er liegt, ob am Mastdarm oder in einer ausgranulierenden Höhle. Die Ursache für die Nekrose ist eine andere. Ist ein Ureter völlig isoliert, so hebt er sich bei der Kontraktion „schleifenartig“ empor und kann in dieser Krümmung, ja, auch in geknickter Stellung durch Adhäsionen fixiert werden: es kommt also zu einer Stauung oberhalb der Knickungsstelle. Ist die Ureterwand erkrankt, durch die Operationswunde, so hält sie der Stauung nicht stand und „damit ist ein Infektionsweg von der Aussenwand des Ureters in das Ureterlumen hinein geöffnet“.

Die Anwendung von Drains und Gazestreifen, die subperitoneal neben die Ureteren zu liegen kommen, verwirft Stoeckel, denn diese begünstigen eine Schleifenbildung.

Bei der Blase werden besonders die venösen Abflusswege in Mitleidenschaft gezogen, da der Plexus vesico-vaginalis z. T. exstirpiert, z. T. umstochen wird. Es kommt zu einem Ödem der Blasenwand mit submukösen Blutergüssen, so dass wiederum der Infektionsweg von

aussen her gegeben ist. „Die Läsion des Venen-, Lymph- und Nervenapparates der Blase ist aber eine nicht zu umgehende Konsequenz aller radikalen Methoden.“

Die Prognose der doppelseitigen Ureterimplantation hält Stoeckel für sehr zweifelhaft. Bei einseitiger Implantation muss die betreffende Niere gesund sein.

Baisch (8) urteilt über den Wert der Drüsenausräumung bei Uteruskarzinom an der Hand von 125 Karzinomoperationen, deren Ergebnisse durch 18 Sektionen ergänzt wurden. Bei 24 Korpuskarzinomen fanden sich nur viermal karzinomatöse Drüsen, erst in sehr vorgeschrittenem Stadium werden beim Körperkrebs die Drüsen infiziert; die vaginale Totalexstirpation wird als völlig ausreichend zu bezeichnen sein. Anders liegen die Verhältnisse für den Cervixkrebs. Bei klinisch freien Parametrien fand sich in 16 % Drüseninfektion, bei infiltrierten Parametrien 50 %. Jedenfalls darf man nicht aus der klinischen Intaktheit der Parametrien auf ein Freisein der Drüsen schliessen. Baisch findet

|                           |                                                                  |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------|
| bei 32 Portiokarzinomen   | 10 mal infiltrierte Parametrien<br>22 mal freie Parametrien      |
| bei 22 freien Parametrien | 2 mal karzinomatöse Drüsen<br>20 mal keine karzinomatösen Drüsen |
| bei 58 Cervixkarzinomen   | 28 mal infiltrierte Parametrien<br>30 mal freie Parametrien      |
| bei 30 freien Parametrien | 8 mal karzinomatöse Drüsen<br>22 mal nicht karzinomatöse Drüsen. |

Waren die Parametrien ergriffen, so fanden sich stets in der Hälfte der Fälle karzinomatöse Drüsen. — Ein sprungweises Auftreten der Drüsenmetastasen kommt nicht vor, sondern die Metastasenbildung ist an die physiologisch-anatomischen Bahnen gebunden.

Latzko (128) tritt für ausgiebige Drüsenausräumung ein, die Drüsen dürfen aber nicht isoliert, sondern müssen mit Lymphbahnen, Gefässen mit dem Binde- und Fettgewebe in toto exstirpiert werden. Zu diesem Zwecke operiert Latzko jetzt in der Weise, dass er an dem einen Lig. infundibulo-pelvicum beginnend bis zum Poupartschen Bande teils scharf, teils stumpf ausräumt; wenn dies auch auf der anderen Seite geschehen, werden Blase und Rektum abgelöst, so dass das innere Genitale nur noch an dem in die Länge gezogenen Vaginalschlauche hängt. Nunmehr wird die Vagina an ihrem tiefsten Punkt mit einer Aneurysmennadel durchstoßen, nach beiden Seiten ligiert und zwischen Klemmen durchtrennt. Es ist für die Lebenssicherheit dieses Verfahrens von ausschlaggebender Bedeutung, dass mit dem einzigen bezüglich der Asepsis zweifelhaftem Operationsakt, der Durchtrennung der Vagina, die Operation auch schon beendet ist. Von zehn nach dieser Methode operierten Patienten ist keiner gestorben; von Wichtig-

keit ist dabei auch die Drainage nach den grossen Labien zu — nach A m a n n s Vorschlag.

Stau de (228) empfiehlt zur Freilegung des Operationsgebietes den doppelten Scheidenschnitt als eine bessere Methode als den Schuchardtschen Schnitt; die vaginale Uterusexstirpation sei daher als ein chirurgisch durchaus gerechtfertigtes Verfahren wohl zu empfehlen.

Mack en ro dt (142) gibt einen ausführlichen Bericht über 70 Fälle von Uteruskarzinom, darunter einen Körperkrebs. Mack en ro dt hat eine Operabilität von 90 %, eine Mortalität von 19 %, geheilt wurden 69 %, Rezidive traten in 12 % der Fälle ein.

Vor allem kommt es Mack en ro dt darauf an, die Parametriumstümpfe, die Radix parametrij mitzuentfernen; die schlechten Spätergebnisse beruhen auf Unterlassung der Ausräumung dieser Parametriuminsertionen; die venösen Stränge der Radix parametrij sind präventiv zu versorgen.

Bei Ureterverletzung mit sekundärer Implantation ist die konsekutive Nierendislokation von besonderer Wichtigkeit; eine Spannung ist unter allen Umständen zu vermeiden. Die Ureteramputation, insbesondere die doppelseitige, involviert eine sehr ernste Gefahr. Unbedingt ist es erforderlich, vor der Operation die Nierentätigkeit genau zu untersuchen. Von Bedeutung für die Krebsverbreitung im Becken ist der Levator ani, der frei zu präparieren ist. Von den Lymphknoten sind die inneren Leistendrüsen die wichtigsten.

Eine Drainage durch die Scheide ist unentbehrlich, doch muss der Ureter nach Möglichkeit geschützt werden.

Unter den Rezidiven ist keines später als vier Monate nach der Operation aufgetreten: es handelte sich aber um eine „unradikale oder abgebrochene Operation“.

Den mikroskopischen Teil der Mack en ro dtschen Ergebnisse bearbeitet Brunet.

Brunet (27) macht besonders auf die häufige Miterkrankung der Scheide aufmerksam: abgesehen von den vier primären Scheidenkarzinomen fanden sich in 70 Fällen 30 mal Scheidenmetastasen, 42,6 %. Das obere Drittel der Scheide muss in allen Fällen von Karzinom des unteren Gebärmutterabschnittes entfernt werden. In 66 % fanden sich die Parametrien infiziert. Von 47 Fällen wurden die Lymphdrüsen genau untersucht, (unter 70 Fällen) wobei sich 24 mal ein oder mehrere Lymphknoten karzinomatös fanden.

Pankow (169) hat in einer umfangreichen Arbeit die klinischen und pathologisch-anatomischen Untersuchungsbefunde beim Uteruskarzinom miteinander verglichen. Die Untersuchung von 70 Parametrien (darunter drei Korpuskarzinome) ergab, dass „eine Übereinstimmung der klinischen und histologischen Befunde nach der Richtung, dass klinisch infiltrierte Parametrien Karzinom enthielten und klinische

nicht infiltrierte frei von Karzinom waren“, sich nur 28 mal = ca. 20,9 % fand; für die Therapie ist aus diesem Befunde zu schliessen, dass die Parametrien, die in 68,6 % erkrankt waren, auch bei klinisch noch so günstigem Befunde, in möglichster Ausdehnung mit entfernt werden müssen. — Vergrösserte Drüsen fanden sich in 53,5 % aller abdominal operierten Kollumkarzinome: 52,6 % waren karzinomatös, 47,4 % waren frei von Karzinom: es fanden sich also in 28,2 % karzinomatöse Drüsen. Häufig erkrankten die parametranen Lymphknoten zuerst, zu einer Zeit, wenn Parametrien und regionäre Lymphknoten noch frei sind. — Der Ureter erkrankt selten selbst karzinomatös, desgleichen die Blasenwand; ein Oedema bullosum bedeutet nicht, dass das Karzinom auf die Blase übergegangen ist.

Wertheim (253) hat von 270 Fällen die ersten 179 zusammengestellt, um die Leistungsfähigkeit in bezug auf das Dauerresultat der nach ihm benannten Karzinomoperation zu erproben; der 179. Fall ist gerade 2 Jahre alt, 30 Fälle wurden vor mehr als 5 Jahren, 38 Fälle vor mehr als 4, 50 Fälle vor mehr als 3 und 61 Fälle vor mehr als 2 Jahren operiert. Von den Operierten blieben 60—70 % rezidivfrei, wobei man zu bedenken hat, dass die Operabilität von 15 % auf 48 % gestiegen ist. Um die Dauerresultate zu berechnen, waren abzuziehen 1. die Korpuskarzinome, 2. die an interkurrenter Krankheit Gestorbenen, 3. die infolge der Operation unmittelbar oder mittelbar Gestorbenen. Aus den Vergleichen mit den Statistiken anderer Operateure resultiert die grosse Überlegenheit der erweiterten abdominalen Operation.

Die Drüsenexstirpation hat Wertheim nicht aufgegeben; er ist aber der Ansicht, dass „die so bedeutende Mehrleistung der erweiterten abdominalen Operation nur zum kleinsten Teil auf die Mitexstirpation der regionären Lymphdrüsen zu beziehen“ sei: sind doch fast alle Fälle, in denen die Lymphdrüsen metastatisch erkrankt waren, rezidiv geworden; es tritt das Lymphdrüsenrezidiv erst ziemlich spät ein, durchschnittlich  $17\frac{1}{2}$  Monat post operationem.

Die primäre Mortalität hat sich bei Wertheim ausserordentlich verringert. Von den letzten 30 Fällen starben nur 2, d. h. weniger als 7 %; wichtig dabei ist die beträchtliche Abkürzung der Narkosedauer.

Betreffs der Rezidive ist v. Rosthorn (200) der Meinung, dass auf abdominalem Wege auch weit vorgeschrittene Rezidivgeschwülste zu entfernen sind. Ihm stehen 7 Fälle zur Beobachtung: 4 Narbenrezidive, 3 Drüsenrezidive, die letzteren stellen eine schlechtere Prognose. Von den 7 an lokalen Rezidiven Operierten blieben 3 gesund; die längste Beobachtungsdauer betrug  $2\frac{1}{2}$  Jahre, die kürzeste 1 Jahr.

Eine grössere statistische Arbeit liegt von Weinberg und Gastgar (250) vor; was die malignen Uterustumoren betrifft, so fanden die Verfasser folgende Zahlen:

|                                |     |                   |    |
|--------------------------------|-----|-------------------|----|
| Es starben am Karzinom 1873—82 | 136 | Frauen, am Sarkom | 3, |
| „ 1883—92                      | 170 | „ „ „             | 3, |
| „ 1893—1902                    | 196 | „ „ „             | 1. |

Auf je 1 Million starben jährlich an Neubildungen

|                                           |     |         |
|-------------------------------------------|-----|---------|
| der Geschlechtsorgane überhaupt 1873—82   | 264 | Frauen, |
| 1883—92                                   | 297 | „       |
| 1893—1902                                 | 261 | „       |
| des Uterus, der Scheide und Vulva 1873—82 | 246 | „       |
| 1883—92                                   | 264 | „       |
| 1893—1902                                 | 228 | „       |

Interessante Aufschlüsse werden weiter gegeben über das Verhältnis der malignen Neubildung zum Beruf, zum Alter, zur Heirat usw.

Mit der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms beschäftigt sich Chrobak (44). Er hält es für absolut erforderlich, Heimstätten für unheilbare Krebskranke zu errichten und dazu ausser der staatlichen Hilfe auch die Privatwohlthätigkeit heranzuziehen; gibt es doch auch jetzt noch eine grosse Zahl von Kranken, die einer operativen Behandlung nicht unterzogen werden können, und dann die grosse Zahl der Rezidive, deren entsetzliche Leiden der Hausarzt viel mehr zu Gesicht bekommt als der Spezialist.

Der Radium-, Röntgen- und Serumtherapie muss man noch ziemlich skeptisch gegenüberstehen. Das Wichtigste in der Behandlung des inoperablen Uteruskarzinoms ist die Auskratzung mit nachfolgender Ätzung, ja, es sind sogar Rezidivfreiheiten, also Heilungen im klinischen Sinne, über Jahre hinaus beobachtet. Die Auskratzung wird möglichst in Narkose mit einem scharfen Löffel ausgeführt, wobei man sich vor Nebenverletzungen sehr zu hüten hat; als Ätzmittel empfiehlt Chrobak in erster Linie die rohe rauchende Salpetersäure. Bei stark sezernierenden Karzinomen sind zur Austrocknung Streupulver in Gasesäckchen oder als Tampon zu geben; dem Verf. schien besonders das Jodoform, mit Tannin oder Holzkohlenpulver gemischt, diesen Zweck zu erfüllen.

Récamier<sup>1)</sup> bespricht, ausgehend von den Indikationen zur Operation des Uteruskarzinoms, genau die Behandlung des inoperablen Gebärmutterkrebses. Bei der Behandlung der Blutung und des Ausflusses werden die einzelnen Methoden erwähnt, Abrasio und Ätzung, teils mit dem Galvanokauter, dem Ferrum candens, teils mit Chemikalien. Alkohol- und Pyoktanin-Injektionen, das Anlegen von Ligaturen, um eine Atrophie hervorzurufen, werden einer kritischen Beleuchtung unterworfen. Ein weiteres Kapitel beschäftigt sich nach Besprechung der Fistelbildungen mit der Behandlung des Schmerzes durch operative Eingriffe, Resektion der hinteren Wurzeln, ferner durch Medikamente. Der Schluss bildet die Therapie der Urämie und Anurie und die All-

<sup>1)</sup> Récamier, Traitement du cancer utérin inopérable. Paris. Steinheil.

gemeinbehandlung der Krebskranken (Chinin, Arsen, Serum; moralische Verpflichtung des Arztes).

Schou (212a). Verfasser meint die Frage positiv beantworten zu müssen und stützt sich auf folgende 2 Fälle: 1. 19 jähr. Mädchen. Mikroskopische Diagnose: Malignes Adenom. Laparotomie. Totalexstirpation. In dem exstirpierten Uterus nirgends Malignes nachzuweisen. 2. 30 jähr. Witwe. Mikroskopische Diagnose: Lymphangioendothelioma uteri. Laparotomie. Totalexstirpation, Mikroskopie des entfernten Uterus zeigte keine Spur von Neubildung. Verfasser nimmt ausdrücklich davon Abstand, dieses Vorgehen als Behandlungsmethode empfehlen zu wollen. (M. le Maire.)

Josselin de Jong berichtet über eine Frau von 64 Jahren, die hereditär sehr schwer tuberkulös belastet war, doch selbst niemals irgendwelches Anzeichen von Tuberkulose gezeigt hatte. Sie begann zuerst zu klagen im April 1904 über eine leichte Vaginalblutung, nachdem seit 18 Jahren das Klimakterium erreicht worden war. Nach gynäkologischer Untersuchung und wegen einer bei späterer Probecurettag gefundenen Pyometra wurde die Diagnose auf Carcinoma uteri gestellt. Die neue Untersuchung ergab jedoch ausser Karzinom deutliche Erscheinungen von Tuberkulose. Der Uterus wurde abdominal exstirpiert und in Salzlösung aufbewahrt. Nach dem Aufschneiden zeigte es sich, dass der Tumor sich zwischen Ost. int. und ext. befand, so dass Portio und Corpus uteri frei waren.

Verfasser schliesst daran eine ausführliche Beschreibung der mikroskopischen Untersuchung verschiedener Stellen des Uterus und findet dabei neben und in den aus epithelialen Zellen aufgebauten Karzinomsträngen, zahlreiche Infiltrate von Leukozyten mit grossen Riesenzellen und schönen Tuberkeln.

Im Anschlusse hieran gibt Verfasser eine Übersicht über die verschiedenen publizierten Fälle und behandelt sehr ausführlich die Frage, welche von beiden Erkrankungen die primäre sei; er kommt zu der Schlussfolgerung, dass man es hier mit einer zufälligen Koinzidenz beider Krankheiten in demselben Organ zu tun habe.

Eine Anzahl Abbildungen (7 an der Zahl) tragen noch zur Verdeutlichung des Textes bei. (Mendes de Leon.)

Josselin de Jong demonstriert ein Präparat von Carcinoma uteri mit Kontaktinfektion. Vortragender zeigt dabei, wie gegenüber der Stelle des Karzinomknötchens im Fundus uteri sich an der Oberfläche eine Stelle befindet, an der das Epithel verdickt ist und die Drüsen unregelmässig gewuchert haben. Vortragender erwähnt dabei, dass in letzter Zeit, zumal von Kaufmann, an der Existenz von Kontaktinfektion gezweifelt werde, und dass Kaufmann geneigt ist, Metastase längs der Lymphwege anzunehmen.

Danach berichtet Vortragender von einem Falle von Kombination von Carcinoma und Tuberculosis uteri.

Dieser Fall soll später ausführlich beschrieben werden.

Im Anschluss an die Hist. morbi entwickelt sich eine Diskussion über das bei der Patientin aufgetretene bullöse Ödem der Blasenwand im Verein mit der Anwesenheit eines Karzinoms in der Gegend der Blase; Stratz schreibt es Zirkulationsstörungen zu, die eine Folge krankhafter Veränderungen der Umgebungen seien. (Mendes de Leon.)



## d) Sarkome und Endotheliome.

1. Bäckér, József, és Minnich Károly, Sarcoma hydropicum papillare egy esete. Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 2. (Frau K. J., gebar in ihrem 25. Jahre zum III. Male im Jahre 1888. Die angewachsene Plazenta musste manuell entfernt werden. Im Jahre 1897 starker Fluss, Schmerzen. In der Cervix typisches Bild der follikulären Hypertrophie. Amputation. — 1900 akquirierte Patientin eine Gonorrhöe und dabei noch eine Appendizitis. Es entwickeln sich Adnextumoren und Exsudate. 1902 entstand aus der vorderen Wand des Cervixstumpfes eine kindsf Faustgrosse polypöse Geschwulst, welche entfernt wird. Nachdem im Jahre 1903 mehrere Male dieselben Gebilde abgetragen werden mussten, wurde die Total-exstirpation sehr schwer wegen der Verwachsungen ausgeführt. Die mikroskopische Untersuchung der polypösen Gebilde ergab Granulationsgewebe. Nach Exstirpation des Uterus untersucht ergab sich das Bild des Sarcoma hydropicum papillare. An der hinteren Wand des Uterus befand sich ein prominierendes Gebilde, dessen Bild dasselbe war. Vier Monate nach der Operation trat Rezidiv auf, 8 Monate post operationem trat der Tod ein. (Temesváry.)
- 1a. Beneke, Demonstration. Intramuraler walnussgrosser Tumor des Fundus uteri, ein Liposarkom. Ost- und Westpreussische Gesellsch. f. Gyn. 25. Nov. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 1. 1906. pag. 122.
2. Boldt, Fibrosarkom des Uterus. Gebh. Ges. zu New-York. 10. Januar.
3. Cullen, Sarcomatous myoma. The Johns Hopkins Hospital med. Soc. April. Ref. Johns Hopkins Hospital. Bull. Nr. 171. June.
4. Ehrendorffer, Sarcoma corporis uteri. Wissenschaftl. Ärztagesellsch. in Innsbruck. 3. Dez. 1904. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 15. (26 jährige Patientin litt dauernd an Blutungen. Der Tumor sieht einem Chorion-epitheliom ähnlich.)
5. Erck, A case of sarcomatous degeneration of a fibroid tumor of the uterus with repeated hemorrhages into the tumor. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. (56 jährige Patientin, supravaginale Amputation. Der pathologisch-anatomische Befund ist im Titel enthalten.)
6. McGinnis, Diskussion zu Grad: Sarcoma of the uterus. Woman's Hospital society. Amer. Journ. of Obstetr. May.
7. Grad, Sarcoma of the uterus with remarks on radiotherapy. Woman's Hospit. soc. Amer. Journ. of Obstetr. pag. 599. May. (2 Fälle.)
8. Kamann, Demonstration. Sarkomatöses entartetes polypöses Uterus-myom. (Rundzellensarkom.) Gyn. Gesellsch. in Breslau. 21. März. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26.
9. Kehrér, Misch tumor der Cervix uteri. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 579. (Chondro-Myxo-Fibrosarkom.)
10. Keitler, Sarcoma uteri. Gebh. gyn. Ges. in Wien. 7. Febr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. (43 jähr. Patientin. Blutungen. Diagnose lautete auf Myom. Total-exstirpation des Uterus per vaginam. Mikroskopisch ergab sich allenthalben ein Sarkom.)
11. Knierim, Über einen Fall von polypösem Rundzellensarkom des Uterus. In.-D. München.
12. Kunicke, Uterussarkom. Demonstration makroskop. u. mikroskop. Präparate. Gyn. Ges. in Breslau. 17. Jan. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. (62 jähr. Nullipara.)

13. Lacouture, Fibrome avec dégénérescence sarcomateuse. Soc. d'obst. de gyn. et de péd. de Bordeaux. 13. XII. 1904. La Gynéc. Juin. (36jähr. Frau leidet seit 2 Jahren an Blutungen. Uterus gross, so dass bei der Operation an Gravidität gedacht wird. Exstirpation.)
14. Laewen, Über ein Rhabdomyosarkom des Uterus mit drüsigen Wucherungen. Zieglers Beiträge zur pathologischen Anatomie. (Übergänge von Uterusmuskulatur in quergestreifte Muskel wurden nicht gefunden, die drüsigen Bildungen (Adenokarzinom) werden für Abkömmlinge der Müllerschen Gänge event. der Uterusschleimhaut gehalten.)
15. Lerchenthal, Über Uterussarkom. Inaug.-Diss. Tübingen. Okt. 1904.
16. Lewis, Malignancy in uterine myomata. The Amer. Journ. of Obstetr. Nr. 4. (Genauere histologische Angaben — ohne Abbildungen — über den Übergang von Myom in Sarkom, über das maligne Leiomyom.)
17. Mackenrodt, Demonstration. Myosarkom. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 26. Mai. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. (57jährige Frau, bei der seit 20 Jahren ein Myom beobachtet wurde, litt seit 2 Jahren an Schmerzattacken und Kachexie. Bei der Operation zeigten sich sehr feste Verwachsungen; Kollaps, Exitus. Mikroskopisch: sarkomatöse Degeneration des Myoms.) Diskussion: Mainzer, Olshausen.
18. Malapert und Morichau-Beauchant, Mischgeschwulst des Uterus (Myxochondrosarkom). Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. 1906.
19. Marshall, Doppelseitiges Ovarialcystom mit Melanosarkom des Uterus. Geb.-gyn. Ges. zu Glasgow. 25. Jan. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 715.
20. Martin, Demonstration. Abdominal exstirpierter Uterus mit Sarkom des Korpus. Geb.-gyn. Ges. von Nord-England. 17. Nov. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 2. 1906.
21. Maunsell, Endothelioma of the fundus uteri. Brit. gyn. Soc. July 13. Ref. Journ. of Obstetr. and Gyn. Aug. (40jähr. Patientin. V para, Tumor reicht bis zum Nabel. Diagnose lautet: Uterusmyom. Supravaginale Amputation, Genesung. Der Tumor erwies sich mikroskopisch als ein Endotheliom.) Diskussion: Scharlieb, Macnaughton-Jones, die ebenfalls ein Endotheliom beschreiben.
22. \*Piquand, Le sarcome de l'utérus. Étiologie. — Anatomie pathologique du sarcome du corps. Rev. de Gyn. Mai.
23. \*— Le sarcome de l'utérus. Anatomie pathologique des sarcomes du col. Histogénèse. Rev. de Gyn. Nr. 4.
24. \*— Le sarcome de l'utérus. Symptômes. Diagnostic. Traitement. Rev. de Gyn. Nr. 5.
25. Scharlieb, Endothelioma of uterus. Transact. of Obstetr. Soc. of London. Vol. III. (50jährige Patientin, Metrorrhagien, Blasenbeschwerden. Schnelles Wachstum des Tumors. Abdominale Exstirpation. Lymphangiom mit kleinen Endotheliomknoten.)
26. Sehrt, Uterussarkom mit sekundärer Karzinombildung. Naturforsch. Ges. in Freiburg i. B. 19. Jan. Bes. Vereinsbeil. der Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 13. (Bei einer 53jähr. Patientin fand sich neben einem aus polymorphen und Riesenzellen bestehenden, gefässreichen Sarkom ein Drüsenkarzinom; in intakter Schleimhaut mehrere kleine Inseln, die in die Muskulatur vordringen. Verfasser nimmt an, dass die von nekrotischen Sarkommassen ausgehenden chemischen Stoffe als Reize für die Karzinombildung gewirkt haben.)

27. Schot, Über Uterussarkom mit sekundärer multipler Karzinombildung. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X. Heft 1.
28. Shoemaker, Sarkomatös degeneriertes Uterusmyom mit akuter Erweichung eines anderen Knotens. Gyn. Sektion des Ärzte-Vereins zu Philadelphia. 19. Oktober. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 5. 1906.
29. Skinner, Large fibrosarkoma successfully treated by Röntgen Radiation. Arch. Electrol. and Radiol. 1904. Oct. Ref. Brit. gyn. Journ. February.
30. Spencer, Sarkokarzinom der Gebärmutter unter Mitteilung eines Falles, in welchem bei einer sterilen, verheirateten Frau in 4 Jahren zwei Geschwülste im Uteruskörper sich fanden, welche auch makroskopisch wesentlich verschieden waren. Verhandlung der London. Obstetr. Soc. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. 1906. (Es handelte sich um ein typisches Karzinom und um ein Rundzellensarkom.)
31. Sperber, Zur Kasuistik der sogenannten Uterusendotheliome nebst kritischen Bemerkungen über die anatomische Diagnose derselben. In.-D. Leipzig. (Eine richtigere Benennung der Geschwulst ist nach der Ansicht des Verfassers „Carcinoma endotheliale“, obwohl vielleicht der Ausgangspunkt im Gärtnerischen Gang liegt, also epithelialer Natur ist.)
32. Thorel, Demonstration. Uterus mit multiplen Sarkomen. Ärztl. Verein zu Nürnberg. 8. Juni. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. (60 jähr. Patientin, Sarkome von Haselnuss- bis Apfelgrösse; histologisch das Bild des Fibrosarkoms.)
33. Toupet and Le Bret, Sarcomatous transformation of a uterine fibroid with secondary nodules in the lungs. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. Febr. Ref. Journ. of Obstetr. and gyn. May.
34. Wenczel, Ein seltener Fall von Uterussarkom. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1501. (46 jähr. Patientin leidet seit 2 Jahren an unregelmässigen Blutungen. Portio ist in eine kindsfaustgrosse Geschwulst umgewandelt. Reichlich rahmartiger Fluor. Zuerst wurde nur die Portio amputiert, dann, als sich der Tumor als Sarkom erwies, der Uterus exstirpiert. Rekoneszenz ohne Besonderheit. Kleinzelliges Rundzellensarkom, das als primär in der Uteruswand entstanden aufzufassen ist.)
35. — Demonstration. Uterus mit kleinrundzelligem Sarkom an der Portio. Gyn. Sekt. d. Budap. kön. Ärztevereins. 23. Mai. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 44.
36. — Tivadar, Méhsarkoma ritka esete. Gynaekologia. pag. 207. (45 jähr. Frau, II para leidet seit 2 Jahren an unregelmässigen, profusen Blutungen. Portio ist in einen kindsfaustgrossen Tumor umgewandelt, welcher weich und grösstenteils mit Schleimhaut bedeckt erscheint. Amputation. Da die mikroskopische Untersuchung ein Sarkom feststellte, wurde die Total-exstirpation mit gutem Erfolge durchgeführt. Das Sarkom entwickelte sich aus der Gebärmutterwand und nicht aus der Schleimhaut und zwar primärerweise.) (Temesvary.)
37. Williamson, „Grape-like“ sarcoma of cervix uteri. Transact. of Obstetr. Soc. of the London. Vol. II. (Traubenförmiges Sarkom bei einer 32 jähr. Patientin.)

Von Piquand (22 ff) stammt eine der besten und umfangreichsten Arbeiten über das Uterussarkom.

Ausgehend von einem geschichtlichen Überblick behandelt er zuerst die ätiologisch in Frage kommenden Momente (Alter, Trauma,

anderweitige Uterustumoren etc.). Cervix- und Korpussarkome werden getrennt besprochen und das pathologisch-anatomische Bild, die Histogenese beider sehr genau entwickelt. Auch statistische Momente finden eine ausgiebige Erwähnung. Die Einteilung in 1. Körperparenchym-sarkome, 2. Körperschleimhautsarkome und 3. Cervixsarkome erweist sich auch für die Klinik der Sarkome als praktisch. Symptome und die fast stets vorhandenen diagnostischen Schwierigkeiten werden in detailliertester Weise übersichtlich besprochen. Der Schluss der Arbeit enthält die Prognose und die fast ausschliesslich chirurgische Behandlung des Uterussarkoms. Sehr genaue und zahlreiche Literaturangaben sichern der Arbeit einen wissenschaftlichen Wert.

### e) Chorionepitheliome.

1. Bauer, Über Malignität der Blasenmole. Inaug.-Diss. Strassburg.
2. Bland, Chorionepithelioma malignum. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 23. Ref. Literaturbeilage d. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 27.
3. Brauson, Syncytioma malignum. The Journ. of the amer. associat. 2. Dez.
- 3a. Chiarabba, U., Corioepitelioma maligno del Marchand. Giornale d. Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 15. pag. 249—254.  
(Poso.)
- 3b. Cryzewicz, Klinische Beobachtung von Chorionepithelioma malignum. Przegl. Lekarski. Nr. 13. pag. 681. (Fr. v. Neugebauer.)
4. Djewitzki, Über einen Fall von Chorionepithelioma der Harnblase. Virchows Archiv. Bd. 178. Heft 3.
5. Dunger, Chorionepitheliom und Blasenmole. Zieglers Beiträge zur patholog. Anatomie. 37. Bd. 2. Heft. (2 Fälle von typischem Chorionepitheliom; in dem ersten hat sich nach der Uterusexstirpation eine mikroskopisch allerdings zweifelhafte Scheidenmetastase spontan zurückgebildet, im zweiten Falle war der Uterus selbst frei von Geschwulst (ektopisches Chorionepitheliom). Verf. wendet sich gegen die Marchandsche Theorie von der Proliferation normaler Plazentazotten; dagegen findet er mit Schmorl Verschleppungen und Proliferationserscheinungen bei Blasenmole und glaubt das ektopische Chorionepitheliom auf eine umschriebene blasenmolenartige Veränderung der Eier resp. der Plazenta zurückführen zu können.)
6. Durante et Picqué, Epithélioma ecto-placentaire ou déciduome malin. La Gynécolog. Nr. 1. (Die Verf. treten für den ersten Namen ein.)
7. Emanuel, Über chorioepitheliomartige Wucherungen in Hodenteratomen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 602.
8. Faure, Hystérectomie vaginale pour déciduome malin; guérison. Société de chirurg. de Paris. 11 Déc. 1904. Rev. de Gynécol. Nr. 1. (40jährige Frau litt, 2 Monate nach einem Abort, an sehr starken Metrorrhagien. Die Abrasio ergab ein Chorionepitheliom. Vaginale Totalexstirpation führte zur Heilung. Diskussion: Tuffier, Reynier, Routier, Hartmann.)

9. Findley, The foetal nature of chorion epithelioma. Amer. Medic. Febr. Ref. Brit. gyn. Journ. May.
10. Fischer, Chorionepitheliom und Luteincysten. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 4.
11. Fleischmann, Beitrag zur Frage der Spontanheilung des Chorionepithelioma. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
- 11a. Gliniski, L. K., Chorionepithelioma malignum im Lichte der neuesten Forschungen. Przegl. Lek. pag. 673. (Fr. v. Neugebauer.)
12. Gouvéa, Nabuco de, Du chorion-épipithéliome malin de Marchand. La Gynécologie Nr. 6. 1904. (Grössere zusammenfassende Arbeit mit Abbildungen und genauen Literaturangaben, aber nichts Neues bringend.)
13. Hellier, A case of chorion epithelioma. Transact. of the Obstetr. Soc. of London III. (44jährige Patientin, X para. Einige Zeit nach einem Abort im 4.—5. Monat bekam Pat. eine schwere Blutung. Wegen der Annahme eines Abortus incompletus wurde curettiert, darauf Besserung. Bald neue Blutung und septische Symptome. Vaginale Totalexstirpation. Typisches Chorionepitheliom. Genesung.)
14. Hörmann, Gibt es histologische Indizien für das Chorionepithelioma benignum? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. Heft 2.
15. \*Huguenin, Contribution à l'étude des tumeurs épithéliales du placenta. Annales de Gynéc. Nov.
16. Kamann, Malignes Chorionepitheliom mit Lungenmetastasen. Gynäk. Ges. in Breslau. 11. Juli. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 858.
17. Kermauner, Chorionepitheliom der Scheide. Naturhistor.-mediz. Verein Heidelberg. 21. Febr. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 16.
18. Koenig, René, Mole hydatiforme maligne. Métastases chorio-épipithéliomateuses dans le poulmon. Mort par hémorrhagie intra-péritonéale. Annal. des Gyn. Nov. Vol. LXII. (Das gemeinsame Vorkommen von Blasenmole und Chorionepitheliom ist selten. Anamnese liess im Stich: krimineller Abort? Uterusperforation.)
19. Langenbeck, Zur Kasuistik des malignen Chorionepithelioms. Inaug.-Diss. Berlin.
20. Leith, Three cases of Chorion-epithelioma. Sect. of Obstetr. and Gyn. The Brit. med. Journ. Nov. 1904.
21. Lejars, A propos du déciduome malin. Société de chirurgie. 18 Janv. Le Progrès médical. Nr. 4. Diskussion: Legueu.
22. Lissauer, Ein Fall von Chorionepitheliom mit Metastase der Lungenarterie. Zeitschrift f. Krebsforschung. Bd. II. Heft 2. (Exitus 2 Jahre nach der Totalexstirpation des Uterus infolge einer Metastase in der Lungenarterie; die Metastase hatte sich als wandständiger Thrombus entwickelt.)
23. Lockyer, Lutein cysts in association with vesicular mole and chorioepithelioma; a contribution to the study of the normal and abnormal processes seen in the development and retrogression of the corpus luteum. Journ. of Obstetr. and Gynäk. Nr. 1. January. (Sehr gute Abbildungen.)
24. — On chorioepithelioma with special reference to its association with lutein cysts and excessive lutein reaction. The Practitioner. December. 1904.
25. Madlener, Demonstration. Ein Fall von Chorioepitheliom. Münch. gyn. Gesellsch. 16. Nov. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49.
26. Martin, A case of chorion-epithelioma. The Brit. med. Journ. Nov. 1904. (Mit Abbildungen.)

27. Marx, Über einen eigenartigen primären Tumor der Leber, nebst Bemerkungen zur Chorionepitheliomfrage. Zieglers Beiträge zur patholog. Anatomie. Jahrg. 1904. 36. Bd.
28. Monod, Sur le déciduome malin. Société de Chirurgie de Paris. Ref. Révue de Gynéc. Nr. 2.
29. Oster, Über das spätere Befinden der Frauen nach Geburt einer Blasenmole. Inaug.-Diss. Kiel 1904.
30. Pick, Zur Frage der Entstehung des Chorionepithelioms aus angeborener Anlage. Virch. Arch. Bd. 180. Heft 1.
31. Picqué, Sur le déciduome malin. Société de chirurgie de Paris. 18 Janv. Ref. Revue de Gynéc. Nr. 2. Diskussion: Lejars, Leguen.
32. Raw, Clinical report on a case of Chorionepithelioma malignum with streptococcal infection. Journ. of Obstetr. and Gyn. Nov.
33. Reeb, Demonstration. Blasenmole; 4 Monate später typisches Chorionepitheliom. Vaginale Totalexstirpation. Unterelsässischer Ärzteverein in Strassburg. 27. Mai. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 728.
34. Rosenberger, Zwei Fälle von Chorionepitheliom. Szülészeti és Nőgyógyászat. Nr. 4. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50.
35. Savage, An early case of chorion-epithelioma following hydatidiform mole: vaginal hysterectomy: recovery. The Brit. med. Journ. Nov. 1904. (Mit massigen Abbildungen.)
36. Schickele, Die Chorionektodermwucherungen der menschlichen Plazenta, ihre Beziehungen zu der Entstehung der Cysten und Fibrinknoten der Plazenta. Beiträge zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. Heft 1. (Auch die Beziehungen zum Chorionepithelioma malignum werden berührt.)
37. Schiller, Demonstration eines Uterus mit Chorionepithelioma malignum. Gynäkol. Gesellsch. in Breslau. 21. Februar. Ref. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 25.
38. Schmorl, Fall von Chorionepitheliom, das sich ausserhalb der Genitalien entwickelt hatte. Gynäk. Gesell. zu Dresden. 21. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 710.
39. Spiegelberg, Ein Fall von Chorionepithelioma malignum. Inaug.-Diss. Strassburg.
40. Steinhaus, Beitrag zur Kenntnis der Histogenese des Chorionepithelioms. Zeitschr. f. Heilkunde. 26. Bd. Neue Folge. VI. Bd. Heft 4.
- 40a. Tomson, Zur Kasuistik des Chorionepithelioma. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. Mai. (Tomson beschreibt zwei bezügliche Fälle, in welchen die vaginale Totalexstirpation des Uterus mit Erfolg ausgeführt wurde.) (V. Müller.)
41. Toth, Über das Chorionepitheliom. Gynaec. Nr. 1. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 50.
42. v. Velits, Weitere Studien über die Spontanheilung des Chorionepithelioms. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 2. (2 Fälle.)
43. — D., Über histologische Indizes des Chorionepithelioma benignum. (Sur les indices histologiques du chorioépithéliome bénin.) Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. LII. II.
- 43a. Viana, O., Sopra un caso di sincizioma maligno. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli, Anno 12°. Nr. 9. pag. 547—568. con 1 tav. (42jähr. multi-

pare Frau. Nach 2 monatlichem Stillstand der Menstruation bekam Pat. Blutungen aus den Genitalien, die die Auskratzung des Endometriums erforderten. Nach 2 Wochen traten die Blutungen wieder auf, und gleichzeitig merkt man einen kleinen Knoten an den äusseren Genitalien. Bei der mikroskopischen Untersuchung desselben fand man nebst Blutkoagula und Fibrinmassen kleine Haufen von epithelähnlichen Elementen. Die Blutungen bestehen immer fort, und einen Monat später entfernt man aus der Uterushöhle durch den Finger eine Menge von dunkeln stinkenden Massen, die mikroskopisch wenige kleine helle den Langhauusschen Elementen ähnliche Zellen nebst vielen grösseren dunkeln Gebilden mitten in einem infiltrierten Gewebe aufweisen. 2 Wochen später Rezidive auf der vaginalen Narbe, Husten und blutiger Auswurf. 1 Monat später Lähmung des oberen rechten Arms, der eine Woche später der Tod der Pat. folgte. Die Krankheit hatte im ganzen einen Verlauf von 8 Monaten. In dem Uterusgewebe wie in den metastatischen Herden der Vagina und der Lungen fand Verf., mit Blutkoagula gemischt, hauptsächlich synzytiale Massen und nur spärlich helle Zellen. (Poso.)

44. Wallart, Beitrag zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und malignem Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. Heft 3. (Eine spezifische Veränderung der Ovarien bei Blasenmole und malignem Chorionepitheliom ist bis jetzt nicht bewiesen.)
45. Wilson, A case of malignant chorionepithelioma. The Brit. med. Journ. Nov. 1904. (Mit zahlreichen Abbildungen.)
46. Windsor and Fairbairn, A case of Deciduoma malignum (Chorionepithelioma). The Brit. med. Journal. Nov. 1904.
47. Worrall, Deciduoma malignum. Austral. med. Gaz. Oct. 20. 1904. Ref. Brit. gyn. Journ. Febr.

Huguenin (15) nennt die Blasenmole einen gutartigen epithelialen Tumor der Plazenta, rät aber zu dem Namen „villome hydatiforme du placenta“. Das Chorionepitheliom ist ein maligner Tumor der Plazenta, er möchte es Karzinom der Plazenta genannt wissen. Zwischen diesen beiden Extremen gibt es Übergangsformen, für die er den Namen „carcinomes villomateux du placenta“, Zottenkrebs der Plazenta vorschlägt. Er schliesst aus seinem genau beschriebenen Fall weiter, dass die Zottenbildungen in den Lungenmetastasen nicht als solche verschleppt, sondern sich erst an Ort und Stelle entwickelt haben.

## N a c h t r a g.

### Zu Abschnitt II. C.

1. Falta, Marcel, Ar orr e a női nemi szervet Eösgött lévő ölpefuggervöl. Gyógyászat. Nr. 44. (Verfasser bespricht den Zusammenhang zwischen Nase und weiblichen Genitalorganen im Anschluss an 10 selbst beobachtete Fälle und ist der Ansicht, dass ein Zusammenhang zweifellos vorhanden sei [Anteponierende Menses bei Kauterisation der Nasenmuscheln, Zessieren der Schmerzen, Auftreten der Blutung bei Amenorrhöe] und warnt vor einer Behandlung der Nase während der Schwangerschaft.)  
(Temesváry.)

### Zu Abschnitt II. E.

2. Bäcker, József, A gynaekologia irányelveiről. — Szülészet és Nőgyógyászat. Nr. 7. (Über die Prinzipien der Gynäkologie. Verfasser befasst sich eingehend mit dem Aktivismus und Konservatismus in der Gynäkologie und verurteilt die allzustarke operative Strömung besonders bei Fibromen, bei Extrauterin gravidität und plastischen Operationen.)  
(Temesváry.)
3. Lovrich, József, Echinococcus esete. Gynaekologia. pag. 206. (29jähr. III para bemerkt seit 10 Jahren eine Geschwulst im Unterleibe. Vor 8 Jahren — während ihrer I. Schwangerschaft — entleerte sich die Geschwulst durch die Scheide. Mannskopfgrosse cystöse Geschwulst, welche sich nach der Leber zu fortsetzt. Zusammenhang mit den Genitalien nicht nachweisbar. Laparotomie bestätigte die Diagnose Echinococcus. Annähen der Wand. Drainage der Höhle, Glatte Heilung.) (Temesváry.)
4. — Pseudelési lapok az I. sz. női klinikáról. Gynaekologia. pag. 113. (An der ersten Universitäts-Frauenklinik zu Budapest werden an die Patienten gedruckte Zettel verteilt, auf welchen die Ausführung [der Irrigationen, Umschläge etc. beschrieben ist.) (Temesváry.)
5. Makay, Endre, A női genitáliák gonorrhoeás bántalmainak diagnostikája és terapiája. Gynaekologia. pag. 332. (Studie über die Diagnostik und Therapie der gonorrhoeischen Erkrankungen der weiblichen Genitalien.)  
(Temesváry.)
6. Nenádovics, Lázár, Irodalmy tanulmány a nőgyógyászati balneotherapie hat ás köréről. Budapesti Orvosi Ujsáy. pag. 519. Über die Balneotherapie in der Gynäkologie.) (Temesváry.)
7. Vértés, Oszkár, A ventrális és vaginális coeliotomia egymáshor való viszonya a gynaekológiában. Szülészet és Nőgyógyászat Nr. 7. (Zusammenfassende Studie über das Verhältnis zwischen ventraler und vaginaler Kōliotomie in der Gynäkologie.) (Temesváry.)



## Zu Abschnitt III. 1.

8. Berntler, Jenő, Uterus bicornis unicollis. Gynaekologia. pag. 124. (Laparotomie wegen doppelseitiger Tubo-Ovarialcysten bei Uterus bicornis unicollis. (Temesváry.)
9. Berczeller, Isure. A méhvérzésive. Gyógyászat. Nr. 5. (Vortrag über die Uterusblutungen mit historischem Rückblick über die Behandlung derselben.) (Temesváry.)

## Zu Abschnitt III. 3.

10. Vértés, Oszkár, Endometritis os általános gyakorlatban. Szüleszet és Nőgyógyászat. Nr. 1. (Besprechung der Endometritis, Entstehung und Behandlung derselben in der allgemeinen Praxis. Verfasser warnt vor einem schablonenhaften Vorgehen, da nur eine Rücksichtnahme auf die Entstehungsursachen den Erfolg der Behandlung sichern kann.) (Temesváry.)

## Zu Abschnitt III. 4c.

11. Dirner, Gusztáv, A hüvely és méh előesése. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 15. (Vortrag über den Prolaps des Uterus und der Vagina. Verfasser hält die Prophylaxe der Erkrankung für die wichtigste Aufgabe des Arztes, so die rationelle Behandlung der Pubertät, des Wochenbettes und des Klimax. Ein vorhandener Descensus muss früh operiert werden, um einen Prolaps zu verhüten. Verfasser bietet ein übersichtliches und anführliches Bild des heutigen Standes dieser Frage.) (Temesváry.)
12. Klein, Mór, A méhedelesetrő. Gyógyászat. Nr. 38. (Bericht über 463 Fälle von ausgeführter Kolporrhaphie [darunter 280 wegen Prolapsus uteri]. Als Anästhetikum wurde die Schleimsche Lösung mit sehr gutem Erfolge angewendet. Von den operierten Fällen wurden geheilt entlassen 448; der Zustand besserte sich bei 9, ungeheilt wurden 3 Patientinnen entlassen. 3 Patientinnen starben, jedoch keine infolge der Operation. Als Nahtmaterial wird für die Kolporrhaphia anterior Catgut, für die Perineorrhaphie Draht angewendet.) (Temesváry.)

## Zu Abschnitt IV. 3.

13. Frigyes, Gábel, Bal lágýeksérvoel párosult szeméremajk túltengés. Budapesti Orvosi Ujság. pag. 640. (51jähr. Nullipara, war zweimal menstruiert und zwar in ihrem 30. Lebensjahre. Seit ihrem 15. Jahre bemerkt sie eine Geschwulst in der Vulva, welche anfangs haselnussgross war, später jedoch von Jahr zu Jahr grösser wurde. Jetzt ist beiderseits eine Inguinalhernie zu konstatieren, welche links eine, mit der linken grossen Labie zusammenhängende kolossale Geschwulst bildet, deren Umfang der Länge nach 92 cm, der Breite nach 84 cm beträgt und ca. 8 kg schwer sein kann. Die Geschwulst ist mit der sehr verdickten Haut der grossen Labie bedeckt. Der obere Teil enthält Därme, welche reponiert werden können, der grössere untere Teil wird durch die elephantiasisch verdickte Haut und Unterzellengewebe gebildet. Nach einem Jahr entstanden Geschwüre an der Haut. Patientin magerte ab und starb an Marasmus.) (Temesváry.)

II. THEIL.  
GEBURTSHILFE.

---



## I.

# Allgemeines, Lehrbücher, Lehrmittel, Hebammenwesen.

Referent: Privatdozent Dr. Georg Burckhard.

### A. Lehrbücher, Kompendien, Lehrmittel.

1. Ashton, W. E., Essentials of obstetrics arranged in the form of questions and answers, prepared especially for students of medicine. 6. edition. H. Kimpton. London.
2. Bouchacourt, L., Hygiène de la grossesse et puériculture intra-utérine. 2. édition. Paris, Doin.
3. \*Bumm, E., Grundriss zum Studium der Geburtshilfe in 28 Vorlesungen und 581 bildlichen Darstellungen. Dritte verbesserte Auflage. Wiesbaden, Bergmann.
4. \*Carbonelli, J., Atlas d'anatomie obstétricale. Préface de M. le docteur P. Bar. Paris, J. B. Baillière et fils.
5. Davis, E. P., A treatise on obstetrics, for students and practitioners. 2. Aufl. Philadelphia and New York, Lea Brothers and Co.
6. Donald, A., An introduction to midwifery, a handbook for medical students and midwives. 6. Aufl. London, Charles Griffin and Co.
7. Dubrisay, L., et C. Jeannin, Précis d'accouchement. Paris, Rudeval.
8. Eichholz und Sonnenberger, Kalender für Frauen- und Kinderärzte. Berlin, Vogel und Kreienbrink.
9. Engels, Die Desinfektion der Hände. Jena, Fischer.
10. Freund, H. W., Die Untersuchung der weiblichen Geschlechtsorgane. Wien, Urban und Schwarzenberg.
11. Hoesslin, R. v., Die Schwangerschafts-Lähmungen der Mütter. Berlin.
12. Hofbauer, J., Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta. Wien, Braumüller.
13. Jankau, L., Taschenbuch für Frauenärzte und Geburtshelfer. München, Seitz und Schauer.
14. Jelliet, H., A manuel of midwifery for students and practitioners. London, Baillière, Tindall and Co.

15. Kehrer, E., Die physiologischen und pathologischen Beziehungen der weiblichen Sexualorgane zum Tractus intestinalis und besonders zum Magen. Berlin, Karger.
16. Mann, F., Die Pflege der Wöchnerin und des Säuglings. II. Aufl. Paderborn 1904.
17. Manninger, V., Der Entwicklungsgang der Antiseptik und Aseptik. Budapest 1904.
18. Martin, A., Erste ärztliche Hilfe bei Frauenleiden und in der Geburtshilfe. 2. Aufl. Berlin, Hirschwald.
19. — Hygiene des Wochenbettes und Pflege der Neugeborenen. Berlin, Vogel und Kreienbrink.
20. Meyer, G., Erste ärztliche Hilfe bei plötzlichen Erkrankungen und Unfällen. Berlin, Hirschwald.
21. Oppenheimer, K., Über natürliche und künstliche Säuglingsnahrung. Wiesbaden 1904, Bergmann.
22. Potocki, J., et A. Brauer, L'œuf humain et les premiers stades de son développement. Paris, Steinheil.
23. Puech, P., Mémoires et leçons d'obstétrique. Montpellier.
24. \*Queirel, Leçons de clinique obstétricale. Deuxième série, avec une préface du professeur Pinard. Paris, Steinheil.
25. Sarwey, O., Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion und ihre Endergebnisse für die Praxis. Berlin, Hirschwald.
26. \*Schauta, F., Lehrbuch der gesamten Gynäkologie. Eine Darstellung der physiologischen Funktionen und der Funktionsstörungen der weiblichen Sexualorgane im schwangeren und nicht schwangeren Zustande. I. Teil. Geburtshilfe. Leipzig und Wien. Deuticke.
27. \*Sellheim, H., Der Kinematograph als Unterrichtsmittel. Verh. der deutsch. Ges. f. Gyn. XXI. Vers.
28. Vallois, L., Travaux d'obstétrique. Montpellier.
29. Walter, Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 2. Aufl. Wiesbaden, Bergmann.
30. \*v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe. II. Bd. III. Teil. Wiesbaden, Bergmann.
31. Wright, A. H., A text-book of obstetrics. New York and London, Appleton and Co.

Im Berichtsjahre ist der III. Teil des zweiten Bandes von v. Winckels (30) Handbuch erschienen; derselbe enthält die Pathologie und Therapie der Geburt. Die Geburtsstörungen infolge von Anomalien der Eihäute und der Nabelschnur sind von Stoeckel behandelt, fehlerhafte Lage, Haltung und Stellung des Kindes von O. v. Franqué, Geburtstörungen durch fehlerhafte Gestalt infolge von Erkrankungen und Missbildungen und durch fehlerhafte Grösse des Kindes von Kleinhans, der Tod des Kindes während der Geburt von Schultze, Geburtsstörungen durch das Vorhandensein zweier Früchte im Uterus von Strassmann. Die Pathologie des knöchernen Beckens schildert Sonntag, Geburtsstörungen durch fehlerhafte Beschaffenheit der Wehen Walthard, Meyer-Ruegg Geburtsstörungen durch Verengerung, Verklebung und Verwachsung des Muttermundes, sowie die Verwachsungen der Plazenta, Freund Geburtsstörungen durch Ver-

letzung der Gebärmutter, durch verzögerten Abgang der Nachgeburt und die Blutungen in der Nachgeburtsperiode, Meyer-Ruegg Störungen von seiten der Bauchorgane, die Wechselbeziehungen zwischen Schwangerschaft, Geburt, Wochenbett und Erkrankungen der Kreislauforgane, sowie Störungen von seiten der Zentralnervenapparate, Seitz Nieren-erkrankungen während Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, Dührssen die Eklampsie und schliesslich Meyer-Ruegg Fieber unter der Geburt, plötzlichen Tod unter der Geburt und die Geburt nach dem Tode der Mutter.

Bei der ungemein grossen Beliebtheit und Verbreitung, die der Grundriss zum Studium der Geburtshilfe von Bumm (3) gefunden hat, ist es kein Wunder, wenn Ref. auch in diesem Berichtsjahre wieder über das Erscheinen einer neuen (dritten) Auflage berichten kann. Jedes Jahr eine neue Auflage, diese Tatsache allein spricht zur Genüge. Einzelne Kapitel haben eine Umarbeitung erfahren.

In dem Lehrbuch der gesamten Gynäkologie von Schauta (26) ist zum erstenmal dem allgemeinen Gebrauch folgend die Geburtshilfe von der Gynäkologie getrennt worden. Durch Neubearbeitung einzelner Kapitel gibt das Werk einen guten Überblick über den Stand der Geburtshilfe und ist sowohl dem Studenten als Lehrbuch wie dem Praktiker als Nachschlagewerk bestens zu empfehlen.

Die zweite Serie der geburtshilflichen Vorlesungen von Queirel (24) enthält zunächst eine Besprechung der Syphilis in ihren Beziehungen zum Fortpflanzungsgeschäft, die Beziehungen zwischen Syphilis und Schwangerschaft, die plazentare Syphilis, die kongenitale Syphilis, das Verhältnis der Syphilis zum Stillungsgeschäft, und die prophylaktische Behandlung der hereditären Syphilis. Des weiteren finden sich folgende Kapitel: Nephropexie und Schwangerschaft, fixierende Operationen am Uterus, Laparotomien, Ovarialcystome und Schwangerschaft, Phlegmasia alba dolens, Indikationen für die Ausführung der Symphyseotomie und Blutungen infolge fehlerhaften Sitzes der Plazenta.

Der Atlas von Carbonelli (4) umfasst 20 Tafeln nach Gefrierschnitten Schwangerer, von denen 11 von einer Erstgeschwängerten in der Mitte des sechsten Graviditätsmonats, neun von einer Mehrgeschwängerten am Ende der Gravidität stammen.

Sellheim (27) empfiehlt zur Demonstration geburtshilflicher Vorgänge im theoretischen Unterricht die Benützung von kinematographischen Aufnahmen.

## B. Geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts.

1. \*Andrews, H. R., On the effect of ventral fixation of the uterus on subsequent pregnancy and labor, based on the analysis of 395 cases. *Ann. of Gyn. and Pediatrics*. Oct.
2. \*— On the effect of ventral fixation of the uterus on subsequent pregnancy and labour based on the analysis of 395 cases. *The Journ. of obst. and gyn.* August.
3. Audebert, J., Desinfektion des Genitalkanales vor der Geburt mit Bierhefe. Thèse de Paris 1904. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 6.
4. Benoit, Rabelais accoucheur. Thèse de Montpellier.
5. Blumm, Geburtshelferspekulum. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 48. (Ein modifiziertes Trelatsches Spekulum.)
6. \*Bourneville, Migraines, grossesse, allaitement. *Le progrès méd.* Nr. 15.
7. Boxall, Mortalität im Puerperium in Spitälern und allgemeiner Praxis. *Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.* Mai.
8. Brindeau, Conférences d'accouchements. *Le progrès méd.* Nr. 47.
9. Budin, Cours de clinique obstétricale. *Le progrès méd.* Nr. 48.
10. \*Burckhard, G., Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den tierischen Organismus, insbesondere auf die Gravidität. v. Volkmanns klin. Vortr. Serie XIV. Heft 4. Leipzig, Breitkopf und Härtel.
11. Byers, Zur Verhütung der Puerperalinfektion in der Privatpraxis. *Geb.gyn. Sect. der brit. med. Ges. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI.
12. Charles, La prophylaxie anticonceptionnelle. *Journal d'accouch. de Liège*. 2 Avril.
13. Cowl, Röntgenaufnahmen. *Ges. f. Geb. u. Gynäk. zu Berlin*. 10. April. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 54.
14. Crambade, Gravelle simulée chez une hystérique. Thèse de Montpellier.
15. Cramer, Zwillingsgeburt mit  $8\frac{1}{2}$  tägiger Pause zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillings. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI.
16. \*Credé, B., Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. *Zentralbl. für Gyn.* Nr. 6.
17. Cumston, Ch. G., Mauquest de la Motte and his treatise on obstetrics. *Amer. Journ. of obst.* Oct.
18. — Viardels treatise on obstetrics. *Amer. Journ. of obst.* Sept.
19. — Paul Portal, his life and treatise on obstetrics, with reflections on the science of the obstetrical art in France from the renaissance to the 18. century. *The Amer. Journ. of Obst.* June. (Ein sehr interessanter, aber zum Referat nicht geeigneter Artikel.)
20. Dakin, W. R., On the present teaching of practical midwifery in England. *The Brit. med. Journ.* March 18.
21. Davis, E. P., Sudden death during or immediately after the termination of pregnancy or operations on the pelvic organs in women. *Surgery, Gynecology and Obstetrics*. July.
22. Drenkhahn, R., Zur Prognose der Entbindung. *Med. Klinik*. Nr. 26.
23. Ernst, J., Eine neue Wochenbettsbinde. *Zentralbl. für Gyn.* Nr. 32.
24. \*Fabre et Amstad, Des plaques d'agar sanguin et de leur emploi en pratique obstétricale. *Bull. de la Soc. d'Obstétr.* Nr. 3.
25. Fedde, A., Conduite à tenir dans la traversée périnéale au cours de l'accouchement normal. *Record méd.* Nr. 17.

26. \*Fehling, Über die Stellung des praktischen Geburtshelfers zur gegenwärtigen chirurgischen Richtung der Geburtshilfe.
27. Fellner, O. O., Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei inneren Erkrankungen. Zentralbl. f. die Grenzgeb. d. Medizin und Chir. Bd. VII.
28. \*Féré, Einfluss von sexuellem Verkehr während der Schwangerschaft auf die Nachkommenschaft. Arch. der Neurol. Bd. XIX. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 32.
29. Fischer, Prevention and treatment of puerperal sepsis. Med. News. August.
30. \*Fleck, G., Zur Frage der inneren Sekretion von Ovarium und Plazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
31. \*Gaghe, S., La fécondité de la femme dans soixante-six pays. Argentine médical. Ref. Le progres médical. Nr. 36.
32. Glaserfeld, Der geburtshilfliche Unterricht. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49.
33. v. Gyoery, T., Semmelweis' gesammelte Werke. Jena, Fischer.
34. \*Halban, J., Die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. Arch. f. Gyn. Bd. 75.
35. Hammerschlag, Geburtshilfliches Besteck. Ost- u. westpreuss. Ges. f. Gyn. 28. Januar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
36. Heil, Drillingeplazenta mit zwei mumifizierten Föten. Deutsche Praxis. 1904. Nr. 18.
37. Hemenway, H. B., Abnormal labour. Ill. med. Journ. March.
38. \*v. Herff, Die Heisswasser-Alkoholinfektion nach Ahlfeld auf der geburtshilflichen Abteilung des Frauenspitals Basel-Stadt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24.
39. Herrgott, A., Un nouvel article sur la „gestation“. Amer. de Gyn. Septemb.
40. Holländer, E., Die Karrikatur und Satire in der Medizin. Stuttgart, Enke.
41. Holton, H. D., Birth-rate and decrease in population as affected by syphilis and gonorrhoea. The Journ. of the amer. med. ass. March 11.
42. Hugounenq, L., et A. Morel, Recherches sur la formation de l'hémoglobine chez l'embryon. Gaz. des hôp. Nr. 135. (Nur Titel.)
43. Isambert, Les superstitions médicales (grossesse, accouchement). Journ. d'obstétr., de gyn. et de péd. Juillet.
44. Jardine, R., Notes of eight interesting obstetrical cases. Glasgow med. Journ. August.
45. Jerusalem, Über Wehen und Wehenschmerzen und deren Beziehungen zur Nase. K. K. Ges. der Ärzte in Wien. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI.
46. Jürse, F., Beiträge zur Kenntnis der Wirkungen einiger als Volksabortiva benutzter Pflanzen: Tanacetum, Thuja, Myristica. Wiesbaden, Bergmann.
47. Klein, G., Geburtshilfliche und gynäkologisch-anatomische Abbildungen des 15. und 16. Jahrhunderts. (Leonardo da Vinci, Vesal, Roesslin.) Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. XXI. Vers.
48. — Ambroise Paré. Gyn. Ges. zu München. 17. II. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
49. \*Krause, W., Desinfektion der Hände nach Fürbringer. Therap. Monatsschr. August. September.



50. \*Krospig, Wie weit soll das Recht der Kinder auf Leben bei der Geburt gewahrt werden. 77. Vers. deutsch. Ärzte u. Naturf. zu Meran. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
51. \*Krohne, Die Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers. 22. Hauptvers. d. preuss. Medizinalbeamtenvereins, Hannover. 27.—30. April. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 19.
52. Legalis, Pregnancy late in life. The Lancet. July 22.
53. Loveland, H. H., Post partum haemorrhages. The Amer. med. Journ. April 15.
54. Mac Dowell, G. G., Pregnancy late in life. The Lancet. August. 5.
55. \*Marshall and Jolly, Physiology of reproduction. The Lancet. Dec. 30.
56. Meyer-Ruegg, Zellulose-Papier als Ersatz für Windeln und Unterlagen. Ges. d. Ärzte des Kantons Zürich. 29. XI. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
57. Olshausen, Kranke mit erblicher mehrfacher Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 28. X. 1904. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI.
58. Pavy, W., The mammary gland and the foetus. Pathol. soc. of London. Dec. 19. The brit. med. Journ. Dec. 28.
59. \*Pinard, A., Note sur les causes de la faible mortalité infantile dans la ville industrielle du Creusot. Ann. de Gyn. Sept.
60. — Clinique obstétricale. Le progrès méd. Nr. 47.
61. \*Popper, Über Kolostrum. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. zu Wien. Paediatr. Sect. Sitzung vom 16. Febr. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24.
62. \*Preiss, Ein Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. 77. Versamml. deutscher Ärzte u. Naturf. zu Meran. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41.
63. Preuss, J., Die Pathologie der Geburt nach Bibel und Talmud. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54.
64. \*Riggs, T. C., Eine vergleichende Studie über die Becken von Weissen und Negeren mit Berücksichtigung der Grösse der Kinder und ihre Beziehung zur Kindalage und zum Geburtsverlauf bei beiden Rassen. John Hopkins Hospital Reports. Bd. XII. Kurzer Auszug vom Autor in Zentralblatt f. Gyn. Nr. 16.
65. Roberts, L. W., A case of quadruplets. The brit. med. Journ. Sept. 16.
66. v. Rosthorn, A., Dr. F. H. Kumpf, Nekrolog. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
67. \*Schaeffer, R., In Sachen Alkohol wider Sublamin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
68. \*Schatz, Die Suche nach dem Vater. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte Meran. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 40.
69. Scherer, M., Über die Geistesstörungen beim Zeugungs- und Fortpflanzungsgeschäft des Weibes. Inaug.-Diss. Kiel.
70. Schmauch, G., Vollständiges geburtshilfliches Besteck. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7.
71. \*Schürer von Waldheim, F., Ignaz Semmelweis. Sein Leben und Wirken. Urteile der Mit- und Nachwelt. Wien und Leipzig. Hartleben.
72. \*Seegert, P., Welche Ventrifixationsmethoden führten zu Geburtsstörungen und Ileus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55.
73. \*Sellheim, Ein Hängebett. 77. Vers. deutscher Naturf. und Ärzte zu Meran. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42.
74. Semmelink, H. B., Eine Wochenbettbinde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.

75. \*Shattock, S. G., The mammary gland and the foetus. Pathol. soc. of London. The Lancet. Dec. 28.
76. Simpson, A. R., Religio obstetrici, an adress. Brit. med. Journal. August 12.
77. \*Solowij, A., Ein neuer Beckenmesser zur direkten Bestimmung des geraden Durchmessers des Beckeneinganges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24.
78. Spaet, Die Fruchtbarkeit des bayerischen Volkes im vorigen Jahrhundert. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1.
79. Tilmann, Lumbalanästhesie mit Stovain. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 34.
80. Volk, R., Darf man während der Gravidität am äusseren Genitale operieren. Wiener klin. Wochenschr. 1904. Nr. 49.
81. Walcher, G., Über die Entstehung von Brachy- und Dolichocephalie durch willkürliche Beeinflussung des kindlichen Schädels. Vorläufige Mitteilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7.
82. Walker, A. S., The decrease in birthrates. The Edinbg. med. Journal. March.
83. \*Weindler, F., Über Dauererfolge nach Ventrofixatio uteri. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
84. — Gefrierdurchschnitt von Uterus mit Kind. Gynäkol. Ges. zu Dresden. 18. Februar. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
85. White, Ch. S., The relation of conception and birth to season and hour. Amer. Journ. of Obst. Oct.
86. \*Zweifel, Ein neues Perforatorium mit vollkommener Sicherung gegen das Abgleiten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12.

Wer sich für Semmelweis, sein Leben, die Entwicklung und Anfeindung seiner Lehre interessiert, wird in der Monographie von Schürer von Waldheim (71) eine anregende und befriedigende Lektüre finden.

Marshall und Jolly (55) sind der Ansicht, dass die Veränderungen im Uterus, die zur Menstruation führen, nicht durch die Ovulation hervorgerufen werden, sondern durch eine innere Sekretion des Ovarium, und zwar soll die Sekretion gebunden sein an die interstitiellen Zellen des Ovarium. Ausserdem bestätigen sie die Anschauung Fränkels über den Einfluss des Corpus luteum auf die Einbettung und erste Entwicklung des Eies.

Schatz (68) will durch Blutdruckuntersuchungen während der Schwangerschaft ein Verfahren gefunden haben, welches gestattet, den Zeitpunkt der Niederkunft auf Tage hin genau zu bestimmen, und umgekehrt durch Rückwärtsrechnung den Tag der Konzeption zu berechnen. Dadurch lasse sich, wenn Verkehr mit mehreren Männern stattgefunden hat, in vielen Fällen der Erzeuger mit ziemlicher Sicherheit feststellen. Schatz nimmt eine gewisse Periodizität während der Schwangerschaft an, die im allgemeinen 27,3 Tage betrage und mit den Elektrizitätsperiodizitäten von Arrhenius zusammenfalle.

Nach Gaghe (31) findet man in jeder Familie durchschnittlich 3 bis 4 Kinder in Belgien, Kongostaat, Corea, Frankreich, Vereinigten Staaten, Portugal und Japan; die grösste Fruchtbarkeit findet sich in

Canada, Cuba und Persien mit durchschnittlich 10 Kindern. Zwillinge sind besonders häufig in Griechenland und Belgien. In Paraguay sind die Frauen grösser als die Männer, gleichgross in Italien, geringe Unterschiede bestehen in Frankreich, während in Deutschland die Männer grösser sind als die Frauen. Auffallend lange Menstruationsdauer findet sich in Djibouti (vom 11. bis 55. Jahre). Ferner berichtet Verf. über Frauen mit 39, 52, 69 und 77 Kindern, sowie über Fünflings- und Sechslingsschwangerschaften (? Ref.).

v. Herff (38) betont, dass die Händedesinfektion ohne Alkohol illusorisch ist; ein Antiseptikum allein ist niemals im stande, die Hand keimarm zu machen. Erst der Alkohol bedingt infolge seiner Tieferwirkung eine genügende Desinfektion. Die Ahlfeldsche Heisswasser-Alkohol-Methode gibt die gleich guten Resultate wie die Fürbringersche Methode. Folgt der Alkoholanwendung eine Waschung mit einem in Wasser gelösten Antiseptikum, so wird der Alkohol aus der Tiefe der Haut und aus den Drüsenausgängen ausgelaugt, die Haut wird wieder feucht, die Schrumpfung hört auf und es wird ein Teil der Alkoholwirkung wieder illusorisch gemacht. Der Verf. erachtet die Heisswasser-Alkohol-Methode als vorzüglich und wendet sie seit längerer Zeit ausschliesslich an. Eine Verbesserung der geburtshilflichen Statistik durch den regelmässigen Gebrauch von Gummihandschuhen hat er nicht gesehen; er benützt sie nur zum eigenen Schutz bei infektiösen Fällen und bei infizierten Händen.

Unter 270 Fällen beobachtete Krause (49) 18 Todesfälle, von denen je die gleiche Anzahl durch Erschöpfung oder Verblutung, durch interkurrente Erkrankungen und durch Puerperalerkrankungen (2,2%) bedingt war. Die Wochenbetten nach schweren geburtshilflichen Operationen verliefen ohne Todesfall. Dieses günstige Resultat ist eine Folge der systematisch durchgeführten Desinfektion nach Fürbringer.

Wie in früheren Arbeiten schon, so tritt Schäffer (67) auch jetzt wieder ein für die Überlegenheit des Alkohols gegenüber allen anderen Desinfektionsmitteln.

Preiss (62) schlägt zur Verhütung des Kindbettfiebers vor, ein Merkblatt für Geburt und Wochenbett einzuführen, das die Hebamme jeder Schwangeren und Gebärenden zu überreichen hätte, und das auch auf den Standesämtern zu haben sein müsste.

Zur Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers stellt Krohne (51) folgende Leitsätze auf: Die im neuen (preussischen) Hebammenlehrbuch und der Hebammendienstanweisung gegebenen Vorschriften über die Anzeigepflicht der Hebammen bei Kindbettfieber und Kindbettfieberverdacht bedürfen einer Abänderung, die den einschlägigen Bestimmungen des Gesetzentwurfes, betreffend die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten entspricht. Als Kindbettfieber muss jeder Fall von Fieber im Wochenbett gelten, bei dem Zusammenhang zwischen

Fieber und vorausgegangener Entbindung nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Damit die dem Kreisarzt zustehende Befugnis, einer Hebamme gegebenen Falles die Ausübung ihres Berufes für mehrere Wochen zu untersagen, nicht dazu beiträgt, dass die Hebamme aus Furcht vor einer drohenden Erwerbsbeschädigung etwaige Erkrankungen von Kindbettfieber verheimlicht, empfiehlt es sich dringend, dass die Hebamme für die angeordnete Unterbrechung ihrer Tätigkeit eine angemessene Entschädigung erhält.

Zur Verhütung des Puerperalfiebers empfiehlt Credé (16) das regelmässige Einlegen von Kollargolkugeln in die Vagina. Bei bestehender Infektion spült er mit Kollargolösung 1 : 2000 bis 5000 aus und legt dann ebenfalls eine Kollargolkugel ein, bei Beteiligung des Uterus wird ein Kollargolstäbchen in denselben eingelegt. Bei allgemein septischen Erscheinungen wird Silberschmierkur oder Kollargolklysmen angewandt.

Fabre und Amstadt (24) empfehlen bei Kindbettfieber Venenblut mit Blutagar zu mischen zum Nachweis der Mikroorganismen, und zwar, weil es mit dieser Methode leicht gelingt, den *Streptococcus pyogenes* nachzuweisen an der bestimmten Art eines Wachstums, während der nicht pathogene *Streptococcus gracilis* anders aussehende Kolonien bildet. Dabei zeichnet sich die Methode durch grosse Einfachheit aus.

Auf Grund einer Zusammenstellung von 395 Fällen von Schwangerschaft kommt Andrews (1, 2) zu folgenden Schlüssen. Ventrofixation kann schwere Störungen während der Geburt hervorrufen. Diese Störungen sind bedingt durch zu feste Fixation des Uterus, und zwar sind sie grösser, wenn der Uterus im Fundus oder an der hinteren Wand, als wenn er an der vorderen Wand fixiert ist. Am geringsten sind die Störungen, wenn der Uterus nur am Peritoneum oder Peritoneum und den dicht darunter gelegenen Schichten fixiert wurde; diese letztere Methode, die Andrews als „Suspension“ bezeichnet, ist geeignet für Frauen in gebärfähigem Alter, während die feste „Fixation“ nur bei Frauen jenseits dieses Alters ausgeführt werden soll.

Weindler (83) hat nach Ventrofixation des Uterus eine Herabsetzung der Konzeptionsfähigkeit nicht gesehen, auch keinerlei mit der Ventrofixation nachweisbar im Zusammenhang stehende Geburtsstörung. Auch Atonien nach Ventrofixation sind selten. Geburtsschwörungen sind nur zu erwarten und tatsächlich beobachtet worden, wenn die Technik eine falsche war. Aborte sind nach der Operation nicht häufiger als sonst. Auch der Wochenbettsverlauf unterscheidet sich in nichts von anderen.

Auch Seegert (72) kommt zu dem Schluss, dass Geburtsstörungen nach Ventrofixation ausbleiben, wenn die Ligamente fixiert sind, dass

sie dagegen zu erwarten und tatsächlich beobachtet worden sind, wenn der Fundus oder das Corpus uteri selbst an die Bauchwand angenäht wurde.

Halban (34) fasst die Resultate seiner sehr sorgfältigen Untersuchungen über die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse in folgende Thesen zusammen. Der Pubertätsimpuls der Mamma des normalen Weibes ist von Stoffen abhängig, welche vom Ovarium abgesondert werden, ebenso die menstruellen Veränderungen der Mamma. Dagegen stellen in der Schwangerschaft die Ovarien nicht wie ausserhalb derselben das trophische Zentrum des übrigen Genitales und der Mamma dar. Ihre Funktion ist in dieser Hinsicht während der Schwangerschaft nicht von Bedeutung; ebenso haben sie keinen Einfluss auf die Schwangerschaftshyperplasie der Mamma und auf die Milchsekretion. Die Schwangerschaftsveränderungen der Mamma können auch nicht von den Stoffwechselprodukten der Frucht ausgelöst werden, da sie auch trotz längeren Abgestorbenseins der Frucht erhalten bleiben; ebensowenig von dem Körper der Frucht (z. B. Blasenmole); sie sind vielmehr ein Effekt der Plazenta, resp. des Trophoblastes und Chorionepithels. Der erste und der embryonale Wachstumsimpuls der Mamma ist als ein Effekt der Plazentarsubstanzen aufzufassen. Plazentar- und Ovarialstoffe haben die Eigenschaft, Hyperämie und Hämorrhagien zu erzeugen, die ersteren jedoch in höherem Masse. Während der Gravidität übernimmt die Plazenta die protektive Funktion des Ovarium und führt sie potenziert durch. Dem Uterus kommt bezüglich der Milchsekretion weder bei der Geburt noch im Puerperium eine Bedeutung zu, da die Sekretion auch bei Fehlen des Uterus sich einstellt; auch nervöse Impulse lösen dieselbe nicht aus, ebensowenig der Saugakt. Letzterer unterhält sie nur. Die durch die Geburt veränderten Zirkulationsverhältnisse und eine dadurch entstehende Hyperämie der Mamma können ebenfalls die Milchsekretion nicht auslösen, ebensowenig der Geburtsakt als solcher. Die puerperale Involution ist eine echte Atrophie, die durch die Ausschaltung der Plazenta hervorgerufen wird. Der Wegfall des Fruchtkörpers kann die Milchsekretion nicht auslösen, sondern nur Plazenta und Chorionepithel. In ähnlicher Weise, nur schwächer wirkt das Ovarium, und zwar nicht nur hyperplasierend auf das Mammagewebe, sondern auch hemmend auf dessen Sekretion. Die Ursache der Milchsekretion bei Gynäkomasten beruht im Wegfall der Testikel. Das gleiche ist der Fall bei den Säugetieren, bei denen sich das Ei frei im Uterus entwickelt, es besteht somit kein Unterschied zwischen dem Chorionepithel der niederen und höheren Säugetiere. Es besteht nach alledem eine nahe Verwandtschaft von Keimdrüse und Plazenta, und es kommt beiden eine ganz bestimmte Wirksamkeit auf die Physiologie der Milchdrüse, speziell auf die Milchabsonderung zu.

Fleck (80) ist gegenüber Halban der Ansicht, dass das Ovarium auch während der Gravidität funktioniert und kann den von ihm angenommenen Antagonismus zwischen aktiven Ovarial- und Plazentarsubstanzen nicht anerkennen. Er glaubt, dass Ovarial- und Plazentarsubstanzen zusammen ihre Wirkung ausüben.

Während Starling nachweisen konnte, dass regelmässige Injektionen von Fötalextrakt bei Kaninchen, die noch nie geworfen hatten; eine Vergrösserung der Milchdrüse ähnlich wie bei der Trächtigkeit bewirkten, hat Shattock (75) gezeigt, dass das Fehlen der Drüse für das Wachstum der Föten ohne Bedeutung ist, dass keine innere Sekretion stattfindet. Er entfernte operativ sämtliche Drüsen und beobachtete, dass das betreffende Tier normale Junge warf.

Nach Popper (61) sind die Kolostrumkörperchen nicht Leukozyten sondern Epithelien der Mamma, welche sich von der Basalmembran losgelöst haben und in das Lumen der Alveolen gelangt sind, wo sie wohl noch einige Zeit Lebenserscheinungen darbieten können, aber schliesslich der fettigen Degeneration anheimfallen, in welcher sie dann das charakteristische Merkmal des Kolostrum bilden.

Burckhard (10) hat weisse Mäuse längere Zeit hindurch mit Röntgenstrahlen bestrahlt und dabei gefunden, dass trotz sicher stattgehabter Kopulation und Befruchtung keine Gravidität eintrat, indem die Geschlechtszellen zugrunde gingen. In anderen Fällen wurde die Dauer der Gravidität verlängert. Wenn die Bestrahlung in der zweiten Hälfte der Trächtigkeit begann, so hatte sie keinen Einfluss; es wurden am normalen Ende normale Junge geworfen. Weder an der Haut noch an den Ovarien der bestrahlten Tiere zeigten sich Anomalien.

Riggs (64) hat vergleichende Untersuchungen über das Becken bei Weissen und Negern angestellt und gefunden, dass bei letzteren das Vorkommen von normalen Becken sich verringert, von allgemein verengten Becken bedeutend vermehrt hat; einfach platte Becken finden sich häufiger bei Weissen, platt-rachitische öfter bei Schwarzen als umgekehrt. Die Becken der Weissen sind niedrig und breit im Vergleich zu den engeren und tieferen Becken der Schwarzen; enge Becken finden sich bei Schwarzen sehr viel häufiger, als bei Weissen, auch ist die Geburtsdauer bei ersteren länger als bei letzteren. Das weisse Kind ist grösser als das Negerkind. Je höher der Rassegrad, um so grösser ist das Verhältnis vom männlichen zum weiblichen Kinde (100:109,4 bei Weissen, 100:105,1 bei Schwarzen). Es gibt einen höheren Prozentsatz von Schädellagen bei Weissen, dagegen einen höheren Prozentsatz von Spontangeburt bei Negern.

Um die hohe Mortalität der Kinder intra partum etwas herabzusetzen, tritt Krönig (50) dafür ein, öfters geburtshilfliche Operationen auszuführen, so vor allem häufigere Zangenextraktionen. Ferner kommen hier in Betracht forcierte Dilatation des Zervikalkanals, beckener-

weiternde Operationen und Kaiserschnitt. Dies gilt wenigstens für klinische Verhältnisse.

Pinard (59) berichtet über eine Arbeit von Variot betreffend die geringe Säuglingssterblichkeit in Creusot, die nur 11,04% gegenüber 20,8% in anderen Industriestädten beträgt. Diese Erscheinung ist darauf zurückzuführen, dass die Arbeiter gesunde Wohnungen haben, dass ihr Lohn ein derartiger ist, dass ihre Frauen, ohne arbeiten zu müssen, ihren mütterlichen Pflichten nachkommen können — so stillen beispielsweise mehr als 80% ihre Kinder selbst — sowie darauf, dass reichlich und unentgeltlich ärztliche Hilfe sowie Medikamente zur Verfügung gestellt werden. Ausserdem werden die Frauen eine bestimmte Zeit vor und nach ihrer Entbindung nicht in den Fabriken beschäftigt.

Bei Kranken, bei denen die Menstruation von Migräneanfällen begleitet ist, verschwinden die letzteren nach Bourneville (6) sobald Gravidität eingetreten ist und bleiben auch während der Laktation aus. Mit Eintritt der Menses erscheinen sie von neuem, auch sind sie vorhanden, wenn in den ersten Monaten der Gravidität die Menses sich nochmals einstellen.

Sellheim (73) ist der Ansicht, dass bei starker Dorsalflexion der Beine die Dammweichteile stark gespannt werden. Er lässt deshalb den Dammschutz in Hängelage ausführen, und hat zu diesem Zweck ein Hängebett konstruiert, auf welchen durch Kurbeltrieb und Hebelwirkung die Frauen in extreme Hängelage gebracht werden können.

Zweifel (86) hat ein neues trepanförmiges Perforatorium angegeben, bei dem infolge seiner Konstruktion ein Abgleiten desselben vom kindlichen Schädel unmöglich ist.

Solowij (77) hat einen neuen Beckenmesser zur direkten Messung der Conjugata vera konstruiert; mittelst des Instrumentes sollen sich alle Grade der Verkürzung der Vera messen lassen, ohne dass Assistenz oder Narkose nötig wäre.

Fehling (26) weist darauf hin, dass bei der modernen operativen Geburtshilfe eine scharfe Trennung durchzuführen ist, zwischen den Operationen, die der Praktiker im Privathaus ausführen kann, und denen, die die ausschliessliche Domäne der Kliniken sind; zu letzteren gehören Ovariectomie und Myomotomie in der Schwangerschaft, vaginaler Kaiserschnitt, Symphyseotomie und Exzision des septischen Uterus. Im klinischen Unterricht ist nach wie vor Gewicht zu legen auf die Ausbildung für die allgemeine geburtshilfliche Tätigkeit, doch muss dem Arzt auch ein Verständnis der Indikation beigebracht werden, wo der Fall dem geburtshilflichen Operateur zuzuweisen ist.

Féré (28) befürwortet völlige sexuelle Enthaltensamkeit während der Gravidität; ein Fall von kindlicher Epilepsie, den er erwähnt, liess jedes andere ätiologische Moment vermissen als gehäuftem sexuellen Verkehr der Eltern während der Schwangerschaft.

### c) Sammelberichte.

1. Dohrn, Arbeiten der letzten Jahre über die Entstehung der Geschlechtsdifferenz. Gyn. Ges. zu Dresden. 15. XII. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
2. Hahl, C., Bericht über die finnische geburtshilflich-gynäkologische Literatur. Dez. 1903 bis Juni 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
3. Hantke, R., Der XXXIV. Chirurgenkongress. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
4. Ihm, E., Die Bedeutung des Corpus luteum. Sammelbericht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
5. Kehrer, E., Symphyseotomie und Pubiotome. Sammelreferat. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
6. Lindfors, A. O., Obstetrickisk-gynekologisk literatur i engelska och amerikanska tidsskrifter första hälften 1904, i urval sammanställd. (Obst.-gyn. Literatur in englischen und amerikanischen Zeitschriften 1904. I. Halbjahr, in Auswahl zusammengestellt.) Nord. Tidskrift for Terapi. pag. 115—117. (M. le Maire.)
7. Maire, M. le, Sammelbericht über die geburtshilflich-gynäkologische Literatur Dänemarks. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
8. Mannheimer, Sammelbericht über die schwedische geburtshilflich-gynäkologische Literatur im Jahre 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
9. Monchy, M. M. de, Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Holland. I. Quartal 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
10. — Bericht über die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Holland (2. Quartal 1904). Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
11. — Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Holland. 3. Quartal. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
12. — Die geburtshilfliche und gynäkologische Literatur in Holland. (4. Quartal 1904.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
13. Neugebauer, F. v., Bericht über die polnische geburtshilflich-gynäkologische Literatur der Jahre 1903 und 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
14. Rubiniy, P., A szülészet és a nőorvoslás külföldön. Gynaekologia. pag. 287. (Bericht über den Stand der Geburtshilfe und Gynäkologie im Auslande.) (Temesváry.)
15. Strube, Bericht über den XXII. Kongress für innere Medizin. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
16. Toff, E., Sammelbericht über die im Jahre 1904 in Rumänien veröffentlichten Arbeiten gynäkologischen und geburtshilflichen Inhalts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
17. Zweigbaum, Zur Fürsorge für Wöchnerinnen. und Säuglinge. Gynaekologia. pag. 178. (Fr. v. Neugebauer.)

### d) Berichte aus Kliniken. Privatanstalten etc.

1. Ahlfeld, Erlebnisse und Erfahrungen mit eigener Küchenverwaltung in Frauenkliniken und Hebammenlehranstalten. Klin. Jahrbuch. Bd. XIV.
2. Alfieri, E., Contributo statistico allo studio della puericoltura (intra-uterina. — La Rassegna d'Ostetr. e Ginec., Napoli, Anno 14, Nr. 4 e 5. pag. 201, 206, 290—299. (Poso.)



3. Bordé, Rendiconto clinico-statistico dell' asilo di Maternità dal 1895 al 1901. Tip. Gamberini e Parmeggiani. Bologna 1904. (Poso.)
4. Caruso, F., La R. Scuola d'Ostetricia di Novara e la Clinica annessa nell' anno scolastico 1902—1903. — Novara, Tip. Comm. Parzini e Bossetti 1904. (Poso.)
5. Casalini, G., Le casse di Maternità. Conferenza. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 9. pag. 806—812. (Poso.)
6. Decio, C., Notizie sulle origini e vicende della Scuola ostetrica milanese. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27° Nr. 5, 7. pag. 513—546. 48—79. (Poso.)
7. Dobrowolski, Bericht über die 10jährige Tätigkeit des geb.gyn. Klinik des Prof. Jordan in Krakau. Ginekologia. Nr. 2, 3, 4. (Fr. v. Neugebauer.)
8. Duchène, Les avortements à la maternité de l'Hôtel. Dieu. Thèse de Paris.
9. \*Ehrendorfer, Rückblick auf einzelne klinische Fortschritte in der Tiroler Landesgebäranstalt innerhalb der letzten 1½ Dezennien. 77. Vers. deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran. Ref. klin. Wochenschr. Nr. 45.
10. Engstroem, O., Mitteilungen aus der gynäkologischen Klinik. Bd. VI. Heft 3. 1904.
11. Grassi, E., Esposti e Brefotroffii. Conferenza. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 9. pag. 288—302. (Poso.)
12. \*Heil, K., 144 Zangenentbindungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 3.
13. Hensen, Joh., Verslag van de verloskundige kliniek en polykliniek te Leiden, van 1897—1899. Diss. inaug. Leiden. (Eine statistische Arbeit.) (A. Mynlieff.)
14. Hirsch, F., u. A. v. Rosthorn, Die Universitäts-Frauenklinik in Heidelberg. Heidelberg. 1904.
15. Hoeven, van der, en Sillevius, De Leidsche gynaecologische en obstetrische Kliniek van 3. Juni 1903 — 2. Juni 1904. (Nederlandsch. Tijdsch. v. Verlosk. e Gyn. 16. Jaarg. Nr. 1.) (In seiner statistischen Arbeit liefert v. d. Hoeven eine integrale Statistik der grossen gynäkologischen Operationen, während Sillevius eine Übersicht gibt von den pathologischen Fällen in der geburtshilflichen Klinik.) (A. Mynlieff.)
16. Mangiagalli, L., A difesa della Maternità. Conferenza. — Annali di Ostetr. e Gynec. Milano. Anno 27°. Nr. 9. pag. 280—287. (Poso.)
17. — Commemorazione di E. Porro al R. Istituto lombardo. — Annali di Ostetr. e Ginecologia. Milano. Anno 27°. Nr. 1. pag. 1—8. (Poso.)
18. Mitrofanoff, Bericht über die geburtshilfliche Abteilung der geburts-hilflich-gynäkologische Abteilung des Prof. Rottetinsky für die ersten drei Jahren ihrer Tätigkeit. Jurnal akuscherstwa in shenakich bolesei. (V. Müller.)
19. \*Perret, Clinique d'accouchement Tarnier, service de M. le prof. Budin. L'obstétrique. Mars.
20. \*Robinson, H. H., A note on three unusual midwifery cases in one week. The Lancet. Aug. 26.
21. Sfameni, Operazioni ostetriche e ginecologiche eseguite fino al 31 ottob. 1904. Pisa, Tip. Simoncini. (Poso.)
22. Sio-Cesari, L. de, e A. Gabrieli, Nozioni di Ostetricia compilate secondo il programma ufficiale, rivedute dal Prof. G. Piccoli, Stab. tip. della R. Università. (Poso.)
23. Weindler, F., Berichte aus der Privatfrauenklinik von Dr. F. Weindler, 1903—1904. I. Teil. Dresden. Zahn & Jaensch.

Unter 10742 vom Jahre 1888 bis 1904 in der Entbindungsanstalt zu Innsbruck aufgenommenen Kreissenden wurden nach Ehrendorfer (9) 4,87% mit der Zange, 0,96% mittelst Wendung, 0,36% durch künstliche Frühgeburt, 0,32% durch Perforation entbunden. Vier Fünftel der Frauen stillten in der Klinik. Die Mortalität der Wöchnerinnen an Puerperalfieber betrug 0,17, die Morbidität 7,76%.

In der von Budin geleiteten Abteilung der Klinik Tarnier fanden im Jahre 1904 nach Perret (19) 1631 Geburten und 53 Aborte statt. Dabei wurden 139 enge Becken, 5 mal Eklampsie und 6 mal Placenta praevia beobachtet. 268 Geburten wurden operativ beendet. Die Morbidität betrug 21,5%, die an Infektion 4,6%, die Mortalität 0,4%, an in der Anstalt erworbener Infektion 0,12%. Es starben 7 Frauen, davon 2 an Herzleiden, je eine an Embolie, Eklampsie, Nephritis, Infektion und Peritonitis im Anschluss an Perforation des hinteren Scheidengewölbes.

Heil (12) berichtet über 144 Zangenentbindungen in der Praxis; die Mortalität der Mütter betrug dabei 3, davon starben am eklampsischen Koma 2, eine an Pyämie, so dass von der absoluten Mortalität von 2,08% nur noch 0,69% für an Infektion gestorbene bleiben. Die Morbidität betrug 7,8%.

Robinson (20) berichtet über einen Fall von Drillingen; alle 3 Kinder waren weiblichen Geschlechts und stellten sich in Fusslage zur Geburt. Es war nur eine einzige Plazenta mit drei Amnien vorhanden.

### e) Hebammenwesen.

1. \*Ahlfeld, F., Die Sublimat-Händedesinfektion des neuen preussischen Hebammenlehrbuches. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20.
2. \*Alin, E., Förlossningsoperationer med skarpa instrument utförda af barumorshor. 1886—1904. Hygien. Augusti. pag. 755. (Über die von Hebammen ausgeführten zerstückelnden Entbindungsoperationen 1886—1904.) (E. Essen-Möller.)
3. \*— Geburtshilfliche Operationen, mit scharfen Instrumenten von Hebammen ausgeführt in den Jahren von 1886 bis 1904. Hygien. Nr. 8 u. 9. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41.
4. Audebert, J., Petit code professionnel de la sage femme. Résumé de ses droits et de ses devoirs. Paris, A. Poinat.
5. Baumann, Praktische geburtshilfliche Einführung in das neue preussische Hebammenlehrbuch. IV. Aufl. Berlin, Staudé.
6. \*Bericht über die Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des deutschen Hebammenwesens in Kiel. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27 und Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.

7. \*Brennecke, Reform des Hebammenwesens oder Reform der geburts-  
hilflichen Ordnung? Ein Beitrag zur Kritik der im Königreich Preussen  
geplanten gesetzlichen Neuordnung des Hebammenwesens. Magdeburg.
8. \*Fehling, Zum neuen Hebammenlehrbuch für Preussen. Deutsche med.  
Wochenschr. Nr. 20.
9. Fosbroke, On the midwives act. The Lancet. May 6.
10. Fritsch, Arbeiten für das neue Hebammenlehrbuch. Niederrhein. west-  
fäl. Ges. f. Gynäk. 31. VII. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. und Gynäk.  
Bd. XXII.
11. Hebammenkalender, deutscher, für das Jahr 1905. Berlin, Staude.
12. Kaye, J. R., The midwife and the general practitioner. The brit med.  
Journ. Sept. 16.
13. \*Lee, J. B. de, Obstetrics for nurses. Philadelphia, New York and London.  
W. B. Saunders and Co.
14. Maurenbrecher, H., Gebildete Hebammen? Ein Beitrag zur Frauen-  
berufsfrage. Leipzig, Dietrich.
15. Rahn, A., Was hindert am meisten den Ersatz von Hebammen. Med.  
Woche. Nr. 12.
16. Rossier, G., Kurzer Leitfaden für Hebammen. Übersetzt von Th. Gloos.  
Aarau, 1904, Sauerländer und Co.
17. \*Runge, Hebammenlehrbuch, herausgegeben im Auftrage des k. preuss.  
Ministers der geistlichen Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten. Aus-  
gabe 1905. Berlin, Springer.
18. \*Schultze, B. S., Lehrbuch der Hebammenkunst. 13. Aufl. Leipzig 1904  
Engelmann.
19. Schwab, Die Hebammenverhältnisse Hohenzollerns. Berl. klin. Wochen-  
schrift. Nr. 44a.
20. \*Seigneux, R. de, Le livre de la sage-femme et de la garde, suivi de  
quelques mots sur le traitement du cancer de l'utérus. Genève, Kundig.
21. Staehler, Demonstration der für die Schülerinnen der Marburger Heb-  
ammen-Lehranstalt nach den Erfordernissen des neuen Hebammenlehr-  
buches umgearbeiteten Instrumententasche. Mittelrhein. Ges. f. Geb. und  
Gyn. 28. Jan. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
22. Vorberichte zu den Verhandlungen der Vereinigung zur Förderung des  
deutschen Hebammenwesens. Kiel. 13. Juni. Ref. Monatsschr. f. Geb. u.  
Gyn. Bd. XXII.
23. Wiggins, W. D., Midwifery for widwives. London, Baillière, Tindall  
and Co.
24. Zahn, A., Ist die im § 318 des neuen preussischen Hebammenlehrbuches  
1904 ausgesprochene Forderung, bei jeder Gesichtslage die Leitung der  
Geburt einem Arzte zu übergeben, gerechtfertigt? Inaug.-Diss. Strassburg.

Das in Bayern offiziell eingeführte Hebammenlehrbuch von Schultze<sup>1)</sup> (18) ist in 13. Auflage erschienen. In derselben sind umgearbeitet die Abschnitte über Haltung und Lage des Kindes, über Dammschutz, die Anleitung zur Untersuchung der Schwangeren und zur Behandlung der Geburt. Zur Vermeidung der puerperalen Infektion sollen die Hände der Kreissenden desinfiziert werden. Die Lockerung

<sup>1)</sup> Durch ein bedauerliches Versehen wurde die 13. Auflage des Schultze-  
schen Hebammenlehrbuches im vorigen Jahresberichte nicht referiert.

der um den Hals geschlungenen Nabelschnur unmittelbar nach Geburt des Kindes wird verworfen. Durch diese Umarbeitung steht das Buch wieder auf der Höhe der Zeit.

Das preussische Hebammenlehrbuch ist in neuer Ausgabe erschienen. Von der vorausgehenden unterscheidet sich diese neue Ausgabe im wesentlichen durch Abänderungen bezüglich des Instrumentariums, es ist z. B. für gewisse Fälle der Gummihandschuh obligatorisch eingeführt worden, dann bezüglich der Desinfektion. Über diesen letzteren Punkt vergl. auch die nachstehend referierten Aufsätze. Als Händedesinfiziens ist Sublimat vorgeschrieben. Die Anzeigepflicht bei Kindbettfieber erstreckt sich nicht mehr, wie bisher, nur auf die Fälle von ausgesprochenem Puerperalfieber, sondern auf alle Fälle von Temperatursteigerung über 38°. Die früher allgemein gegebene Erlaubnis zur Ausführung der inneren Wendung wurde bereits in der Ausgabe 1904 nur auf bestimmte Bezirke beschränkt und darf jetzt nur noch in bestimmten Kreisen ausgeführt werden, in denen sie auch gelehrt wird. Ebenso ist die Extraktion am Beckenende nicht mehr gestattet. Der Credé'sche Handgriff darf bei ausbleibender Lösung der Plazenta bereits nach einer Stunde, nicht, wie anderswo, erst nach zwei Stunden ausgeführt werden. Als sehr erfreulich muss es begrüßt werden, dass die Abänderungen, die sich in der Ausgabe 1905 finden, durch die Herausgabe von Ergänzungsblättern auch den Besitzern der Ausgabe 1904 zugänglich gemacht sind.

Ein vorzügliches Lehrbuch für Hebammen sind die *Obstetrics for nurses* von Lee (13). Der Text ist verständlich geschrieben und, was dem Buch einen ganz besonderen Wert verleiht, durch zahlreiche Illustrationen, auch der einfachsten Vorgänge, erläutert. Wenn etwas an dem Buch zu tadeln ist, so wäre es das, dass den Operationen und deren Vorbereitungen, wie z. B. der Symphyseotomie u. ä. ein etwas zu breiter Raum gewährt ist.

De Seigneuxs (20) Buch ist im wesentlichen ein Tagebuch für Hebammen. Den eigentlichen Tagebuchblättern sind kurze, aber höchst übersichtliche Bemerkungen vorausgeschickt über Schwangerschaft und Geburt, sowie eine gute Instruktion für das Verhalten der Hebammen während der Geburt und des Wochenbettes. Sehr erwünscht und zweckmässig erscheint eine Abhandlung über das Karzinom des Uterus. Das Buch soll ein Lehrbuch nicht ersetzen, ist aber sehr geeignet, dasselbe zu ergänzen.

Ahlfeld (1) wendet sich gegen die Vorschrift des neuen preussischen Hebammenlehrbuches, welche angibt, die Hände nach vorausgegangener Waschung drei Minuten lang mit Sublimat zu bürsten (ohne zwischengeschalteten Alkohol) und vor allem gegen den Satz „die Hebamme kann mit Sicherheit annehmen, dass nunmehr die Hände keimfrei sind, wenn sie genau nach Vorschrift die Hände behandelt hat.“

Auf dem Nährboden werden keine Keime mehr wachsen.“ Das letztere ist nach seinen Versuchen nur dann der Fall, wenn man von den Händen, wenn sie direkt aus dem Sublimat kommen, abimpft. Wenn dagegen das Sublimat durch Schwefelammonium gefällt wird, so ist nur ein kleiner Teil der abgeimpften Röhrchen steril. Er wiederholt den schon früher ausgesprochenen Satz: „Sublimat besitzt verschiedene für die Händedesinfektion wie für den Gebrauch in der Geburtshilfe recht ungünstige Eigenschaften; es ist ein gefährliches Gift; sein Gebrauch kann nicht verallgemeinert, nicht den Hebammen, nicht dem niederen Heilpersonal überlassen werden. Längerer Gebrauch greift die Hände an. Für die Händedesinfektion ist es allein nicht ausreichend genug, da es in wässriger Lösung nicht tief genug in die Haut eindringt.“ Auf alle Fälle muss vorher Alkohol angewandt werden.

Einzelne Punkte des neuen preussischen Hebammenlehrbuches unterzieht auch Fehling (8) einer Kritik. So beanstandet er die Einführung des Sublimats als Händedesinfiziens und empfiehlt statt dessen Lysol. Ebenso bemängelt er, dass die Alkoholwaschung nur nach Berührung mit Kindbettfieber vorgenommen werden soll und befürwortet deren systematische Anwendung bei jeder Desinfektion. Vor allem aber betont er die Gefahr der Verunreinigung der Hände mit Lochialsekret und deren Folgen. Um diese letzteren zu vermeiden, schlägt er vor, es solle für die Besorgung der Wöchnerinnen der Gebrauch von Gummihandschuhen obligatorisch gemacht werden. Der Erfolg für Verminderung des Kindbettfiebers würde dadurch ein grosser sein, die Frage, wann eine Hebamme bei der Geburt untersuchen dürfe und wann nicht, in Wegfall kommen. Auch die Gefahr der Mastitis, wenn das Kind unmittelbar nach Besorgung der Geschlechtsteile an die Brust gelegt wird, werde geringer.

Auf der 2. Versammlung der Vereinigung deutscher Hebammenlehrer (6) hat sich nach Leopold das sächsische System der fest angestellten Bezirkshebammen bestens bewährt; es kommen auf 2—3000 Einwohner eine Hebamme mit ca. 80 Entbindungen im Jahr. Jährlich werden etwa 2 ältere Hebammen pensioniert mit einer Pension von 168 bis 400 Mark. Bauer sieht für Preussen die Notwendigkeit der Einführung des Bezirkshebammensystemes nicht ein, ebenso haben sich die Versuche von Schatz, dasselbe in Mecklenburg einzuführen, nicht bewährt, wohl aber die Aufstellung von Aufsichtsärzten. Die Einführung von Wiederholungskursen wird allseitig befürwortet, ebenso die Notwendigkeit einer gesetzlichen Pensionierung. Es gelangt der Antrag Rissmann zur einstimmigen Annahme. Es ist für eine der Bevölkerungsziffer und den örtlichen Verhältnissen entsprechende Anzahl von Hebammen Sorge zu tragen, indem die Bedürfnisfrage für Stadt und Land geprüft wird. Kranken-, Invaliditäts- und Altersversicherung sind für alle Hebammen nötig.

Bezüglich der Wöchnerinnenfrage kamen folgende Thesen zur Annahme.

Das Gewerbe einer Wochenbettpflegerin darf nur von solchen Personen ausgeübt werden, welche im Besitze eines staatlichen Prüfungszeugnisses sind. Diejenigen im Berufe befindlichen Wärterinnen, welche diese Bedingung nicht erfüllen, müssen binnen Jahresfrist sich der vorgeschriebenen Prüfung unterziehen. Zur Aufnahme in einen Lehrkursus bedarf es a) eines polizeilichen Führungsattestes, b) eines kreisärztlichen Zeugnisses über Rüstigkeit, allgemeinen Gesundheitszustand und Befähigung, c) eines Geburtsscheins (Alter höchstens 40 Jahre). Der Kursus dauert mindestens 3 Monate, der theoretische Unterricht wird durch einen Arzt in einer Entbindungsanstalt erteilt. Es findet vor einer Kommission eine Schlussprüfung statt, nach deren Bestehen die Vereidigung für die Praxis erfolgt. Die Tätigkeit der Wochenpflegerinnen ist auf das Wochenbett zu beschränken. Die Pflegerin untersteht dem Kreisarzte und hat ein Tagebuch nach Art der Hebammen zu führen. Alle 5 Jahre findet eine Nachprüfung statt. Bei ungenügenden Kenntnissen kann auf 14 tägigen Nachkursus, bei Überschreitung der Befugnisse auf Entziehung des Prüfungszeugnisses, in beiden Fällen auf Geldstrafe erkannt werden.

Zu der wichtigen Frage, ob eine Reform des Hebammenkurses oder eine Reform der geburtshilflichen Ordnung das geeignetere sei, ergreift Brennecke (7) das Wort. Er veröffentlicht vier Aufsätze, die teils als Berichte an das Ministerium, teils als Vorträge oder Referate entstanden sind. Eine Besserung des Hebammenwesens kann nur dann erzielt werden, wenn besser vorgebildete Personen zum Unterrichte zugelassen werden, so dass dieser vertieft werden kann, ferner, wenn sämtliche Hebammen als Bezirkshebammen angestellt werden und diesen ein Mindesteinkommen, sowie Alters- und Invaliditätsversorgung zugesichert wird. Dazu kommt als weiterer wichtiger Faktor die Ausbildung von Wochenpflegerinnen. Von ebensolcher Bedeutung ist die Errichtung von Wöchnerinnenasylan in jeder grösseren Stadt, die aber nicht den Zweck haben sollen, kranken oder erholungsbedürftigen Wöchnerinnen Unterkunft zu gewähren, sondern die als öffentliche Entbindungsanstalten dienen sollen. Nur auf diese Weise wird es gelingen, eine geregelte Hygiene der Geburt und des Wochenbettes einzuführen und die immerhin noch recht zahlreichen Fälle von Puerperalfieber zu vermindern resp. zu beseitigen. Von grossem Interesse sind die Bemerkungen über den Unterrichtsplan. Mit Recht fordert Brennecke die Abschaffung der zu kurzen Unterrichtskurse; statt dessen sollen sie auf 12 Monate verlängert werden mit zweimaligen Ferien von je einem Monat. (So sehr Referent die Nachteile der kurzen Kurse anerkennt, so scheint ihm doch die Dauer eines Jahres als zu lang.)

Alin (2, 3) berichtet über Entbindungen mit scharfen Instrumenten, die nach schwedischem Gesetz im Notfall von Hebammen ausgeführt werden dürfen, ebenso die Zangenentbindungen. Die Mehrzahl der Fälle zeigt, dass den Hebammen im allgemeinen die Fähigkeit mangelt, solche Operationen richtig und auf Grund richtiger Indikationen auszuführen.

Schweden ist eines von den wenigen Ländern, wo die Hebammen berechtigt sind in Notfällen (wo in absehbarer Zeit kein Arzt zu bekommen ist) selbst zerstückelnde Operationen vorzunehmen. Alin hat die Operationsberichte durchgemustert und kommt zu dem Schluss, dass diese Entbindungen die Hebammen vor Aufgaben stellen, denen sie nicht gewachsen sind, und dass das Recht und die Verpflichtung solche Operationen zu machen ihnen besser weggenommen werden soll. Dagegen hält er für angezeigt, dass die Hebammen die Beckenausgangszange anlegen dürfen. Ausführliche Kasuistik wird mitgeteilt.

(Essen-Möller.)

## II.

### Anatomie und Entwicklungsgeschichte der weiblichen Genitalien.

Referenten: Dr. Robert Meyer und Prof. Dr. Carl Ruge.

1. \*Blumberg, M., Über Deciduazellen in der Cervix uteri bei intrakorporaler Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. Heft 2. pag. 208.
2. \*Bondi, Zur Histologie des Amnionepithels. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1073.
3. \*Burckhard, Über Rückbildungsvorgänge am puerperalen Uterus der Maus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 1904. Bd. LI. pag. 42.
4. \*Eggeling, Über die Drüsen des Warzenhofes beim Menschen. Jenaische Zeitschr. 1904. Bd. XXXIX. N. F. Bd. XXXII.
5. \*Farabeuf, Les Vaisseaux sanguins des organes génito-urinaires du périnée et du pelvis. Amplification de la thèse du Dr. L. Corf. Paris.
6. \*Fleischmann, Morphologische Studien über Kloake und Phallus der Amnioten. 2. Fortsetzung IX; die äusseren Genitalien des Schafes von Joseph Böhm. Gegenbaurs Morphol. Jahrb. Bd. XXXIV. Heft 2. pag. 246.
7. \*Foerster, Kritische Besprechung der Ansichten über die Entstehung von Doppelbildungen. Verh. d. phys.-med. Ges. zu Würzburg. N. F. Bd. XXXVII.

8. \*Fraenkel, L., Vergleichend-histologische Untersuchung über das Vorkommen drüsiger Formationen im interstitiellen Eierstocksgewebe (glande interstitielle de l'ovaire). Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 443.
9. \*Hermann und Stolper, Zur Syncytiogenese beim Meerschweinchen. Sitz. Ber. der k. Akad. d. Wissensch. in Wien. Bd. CXIV. Abt. 3. Den.
10. \*Hofbauer, Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta. Wien.
11. \*— Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. Heft 1. pag. 139.
12. \*Hohmeier, F., Ein Beitrag zur dezidualen Reaktion der Cervix. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 359.
13. Ihm, Die Bedeutung des Corpus luteum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 4, 5, 6. (Übersichtliches Referat über Anatomie, Entwicklungsgeschichte, Funktion und Pathologie des Corp. lut.)
14. Loeb, Über hypertrophische Vorgänge bei der Follikelatresie nebst Bemerkungen über die Oozyten in den Marksträngen und über Teilungserscheinungen am Ei im Ovarium des Meerschweinchens. Arch. f. mikroskop. Anatomie. Bd. LXV.
15. \*Mandl, Histologische Untersuchungen über die sekretorische Tätigkeit des Amnionepithels. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Heft 3. pag. 427.
- 15a. Marocco, Sulla puerperalizzazione artificiale dell' utero. Roma. Soc. edit. Dante Alighieri. (Poso.)
16. Marshall, The development of the corpus luteum: a review. Quart. Journ. of Microscop. Sc. Nr. 193. Vol. XLIV. 9. t. I. pag. 189.
17. Müller, B., Über den Einfluss der Gravidität auf die Schleimhaut des Uterus. Wiener klin. Rundschau. Nr. 21. (Anfangs hypertrophieren die Drüsen in der Gravidität. Das Epithel ist kubisch.)
18. \*Otis, W. J., Die Morphogenese und Histogenese des Analthöckers nebst Beobachtungen über die Entwicklung des Sphincter ani beim Menschen. Anat. Hefte. Bd. XXX. Heft 1 oder 90. Heft. pag. 199.
19. Penkert, Über deziduale Veränderungen im Netz bei tubo-abdominaler Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 80.
20. Polano, O., Über die sekretorischen Fähigkeiten des amniotischen Epithels. Zentralbl. f. Gyn. pag. 1203. (An dem der Plazenta anliegenden Teile des Amnion fanden sich Sekretionsvakuolen im Epithel.)
21. \*Potocki et Branca, L'oeuf humain et les premiers stades de son développement. Paris (Steinheil).
22. \*Rossi, Doria, Über die Einbettung des menschlichen Eies, studiert an einem kleinen Ei der zweiten Woche. Arch. f. Gyn. Bd. 76. Heft 2.
23. Retterer, Du développement et de la structure des raphés des organes génito-urinaires. Compt. rend. Soc. Biol. Paris. 1 Juill. (Die Epithelien in der Tiefe der Raphe sollen sich angeblich in Bindegewebe umwandeln.)
24. — Du rôle de l'épithélium dans le développement des organes génito-urinaires externes. Compt. rend. Soc. Biol. Paris 21 Juin.
25. \*Schick, Über die Lymphbahnen der Uterusschleimhaut während der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. 77. Heft 1. pag. 1.
26. \*Schickele, G., Die benignen Chorionektodermwucherungen. Zentralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. 16. Nr. 8.
27. \*Schottländer, Über mehrreihige Follikel und mehrkernige Eizellen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 622.
28. \*Seitz, L., Die Luteinzellenwucherung in atretischen Follikeln — eine physiologische Erscheinung während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9.
29. — Die Follikelatresie während der Schwangerschaft, insbesondere die Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna Zellen (Theca-Lutein-



- Zellen) und ihre Beziehungen zur Corpus luteum-Bildung. Arch. f. Gyn. Bd. 77. pag. 203.
30. \*Stolper und Hermann, Die Rückbildung der Arterien im puerperalen Meerschweinchenuterus. Arch. f. mikr. Anat. 1904. Bd. 63. pag. 748.
  31. \*Strahl und Happe, Über die Plazenta der Schwanzaffen. Wiesbaden.
  32. \*Tandler, Über Vornierenrudimente beim menschlichen Embryo. Anat. Hefte. Bd. 28. Heft 1.
  33. Thomas, J., Die Glandula vestibularis major (Bartholini) beim Menschen. Inaug.-Diss. Göttingen.
  34. \*Voigt, Über das Verhältnis von mütterlichen und kindlichen Elementen an der Einnistungsstelle jüngerer menschlicher Eier. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 54. pag. 57.
  35. \*Wallart, J., Über die ovarialen Veränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 53. Heft 1.

Blumberg (1). Deciduazellbildung kommt bei tiefem Plazentarsitz meist oberflächlich in der Cervixschleimhaut in multiplen kleinen Herden, selten in grösserer Ausdehnung vor, zuweilen bis auf die Portio-aussenfläche bei Erosionen.

Bondis (2), Untersuchungen an Mensch, Katze und Meerschweinchen ergaben: Die Amnionepithelien sind erst flach, später kubisch. Im reifen Amnion finden sich Fetttropfchen um die Zellkerne; auch das Bindegewebe enthält Fett. Bei der Katze überragen Protoplasmafortsätze die epitheliale Oberfläche stechapfelartig. Beim Meerschweinchen ist letzteres weniger ausgeprägt. Die Epithelien des Amnion haben demnach eine Bedeutung für die Sekretion, also für das Fruchtwasser.

Burkhard (3) fand bei weissen Mäusen, dass unmittelbar nach der Geburt die Epithelien sich über die Plazentarestelle ausbreiten. Die in der Gravidität abgeschnürten Drüsen sprossen und münden bald wieder an der Oberfläche.

Farabeuf (5) gibt eine ausführliche Beschreibung der Gefässe des Urogenitalapparates, des Beckens und Dammes bei beiden Geschlechtern mit zahlreichen guten Abbildungen.

Böhm (siehe Fleischmann) (6) fasst seine Ansichten über Kloake und Phallus in Thesen zusammen, welche er den bisher über die Säugetiere geltenden Ansichten entgegenstellt. Freilich beziehen sich seine Untersuchungen nur auf Schafembryonen.

1. Die erste Anlage der Begattungsorgane erscheint als Urallippe, welche die Uralplatte und das Analrohr einschliesst (Uralplatte ist das solide epitheliale Ende des Urogenitalkanals. Ref.)

2. Das Analrohr wird von der Uralplatte abgetrennt, letztere in Darm und Phallus gegliedert.

3. Die Phallusleiste (also der in den Phallus-Genitalhöcker aufgenommene Teil der sog. Uralplatte Ref.) ist entodermalen Ursprungs. (Aussen muss sie von Ektoderm bekleidet sein. Ref.)

4. Die Phallusleiste bleibt solide, so dass

5. der Sinus urogenitalis nicht in eine Geschlechtsrinne mündet (Geschlechtsrinne entsteht durch Auseinanderweichen der soliden entodermalen Platte im Genitalhöcker also der „Uralplatte“; so ist es beim Menschen. Ref.)

6. Der kleine Phallus wächst nicht, wird nabelwärts verschoben, wird niedrig und in Glans und Glandarium (Ref. Präputium) umgebildet. (Der Autor rechnet nur Glans und Glandarium als Phallus, offenbar mit Unrecht, denn die Anlage des späteren Corpus fibrosum, welches den Penisschaft bildet, liegt nach Fig. 1 zu urteilen sicher in der Urallippe oder Phallus. Ref.)

7. Die Phallusleiste bleibt wie gesagt solide, der Coralis urogenitalis und Corpus fibrosum bilden Penis und Harnröhre (vergl. 7. Ref.).

8. Das Präputium entsteht nicht durch Verwachsen einer Hautfalte gegen die Phallusspitze sondern durch Einwachsen der Glandarlamelle (einer epithelialen Doppellamelle. Ref.) in das Mesoderm hinein. (Diese Vorstellung erscheint gezwungen; aus den Profilzeichnungen in Fig. 59 sieht man deutlich, wie das Präputium über den Phallus, ja sogar noch über seinen Gipfel hinweg wächst; das kann also kein Einwachsen der Glandarlamelle sein. Daraus folgt aber zugleich auch, dass die Harnröhre im Penis durch Schluss der Uralplatte zu einer Rinne und dann Röhre entstanden sein muss. Anders wäre ja auch beim Menschen keine Naht am Penisschaft denkbar. Ref.)

9. Die Geschlechtswülste erscheinen nicht als ein länglicher Wulst um die Kloakenspalte, sondern zuerst als runde Höcker, sie verwachsen nicht zum Hodensack.

10. Die sogen. Raphe perinei, scroti, Penis praeputii sind keine Verwachsungsprodukte (wie Gegenbaur schon gesagt hat; ungleiche Wachstumsenergie der beiderseitigen Mesodermportionen macht die Naht, welche infolgedessen bei sehr gleichmässigem Wachstum verschwindend gering sein, sogar am Penis fehlen kann.

11. Der weibliche Phallus wird zu Klitoris und Klitorium differenziert (Klitorium = Präputium). Die Randwülste des Orificium urogenitale bilden die Labia vulvae.

12. Die Geschlechtswülste werden nicht Labia vulvae, sondern sie verstreichen völlig.

Foerster (7). Asymmetrische Doppelbildungen können im Ei präformiert sein. Die experimentelle Erfahrung spricht gegen den Einfluss der Polyspermie. Symmetrische Doppelbildungen können durch Einwirkung auf das befruchtete Ei entstehen. Trennung der ersten Furchungskugeln oder wahrscheinlicher Verlagerung von Zellmaterial im Furchungs-Blastula- oder Gastrulastadium infolge Veränderung des osmotischen Druckes im Ei oder durch mechanische Störung. Bei ge-

nügender Menge von Bildungsmaterial oder wenn eine Amnionfalte sich einschiebt, entstehen getrennte Zwillinge.

Fraenkel (8). Bei 24 Tierspezies fehlte die Glande interstitielle, bei 22 fand er sie; in keiner Tierordnung findet sie sich bei allen Spezies. Die topographische Verteilung wechselt stark, ebenso die Beschaffenheit und Lagerung der Zellen, Kapillarversorgung und Bindegewebssepten. Eine besonders wichtige Funktion kann die Glande nicht haben. Beim Menschen fehlt das Gewebe; in der Schwangerschaft haben verschiedene Gewebe im Eierstock Neigung ein luteinartiges Aussehen anzunehmen, aber nur in der Umgebung des Corp. lut. sind sie mit Recht als Luteinzellen anzusprechen. Vergrösserte Zellen der Theca interna dürfen nicht als Luteinzellen bezeichnet werden. Ein Reagens auf Luteinzellen gibt es nicht.

Zwischen den Luteinzellenhyperplasien, den versprengten Haufen von Luteinzellen ähnlichen Zellen, ferner den aus der Theca interna normaler und atretischer Follikel hervorgehenden Zellbildern und der Glande interstitielle der Tiere besteht keinerlei Ähnlichkeit; (entgegen Wallort).

Hermann und Stolper (9) haben durch ihre lückenlose Untersuchung aller Stadien der Einnistung beim Meerschweinchen die ausschliesslich fötale Herkunft des Syncytium einwandsfrei sichergestellt, da das Syncytium bereits ausgebildet ist, ehe es mit dem Mutterboden in Verbindung tritt, während im Mutterboden selbst keinerlei synzytiale Veränderungen vorgehen. Erst jetzt erfolgt der Einbruch solider synzytialer Stränge von der Plazenta her in den Mutterboden; sie wachsen an die Gefässe heran, umschlingen sie von aussen und ersetzen die Gefässwand. So entstehen also synzytiale mütterliche Gefässräume. Niemals entsteht eine synzytiale Gefässumwandung im Mutterboden, ohne dass fötales Syncytium hingelangt wäre. In dem vakuolisierten Syncytium entsteht somit ein mit mütterlichem Blut gefülltes Lakunensystem, in welches nunmehr die durch Mesodermwachstum gebildeten Zotten sich vordrängen. Aus der vollen Analogie des Chorionüberzuges zwischen Mensch und Meerschweinchen erwächst eine Stütze für die Annahme, dass auch beim Menschen das Syncytium rein fötaler Herkunft sei.

Das Buch Hofbauers (10) ist zwar überwiegend der physiologischen Funktion der Plazenta gewidmet, enthält aber auch eine eingehende histologische Schilderung, welche zwar nicht wesentlich Neues bringt, jedoch sehr lesenswert ist.

Hofbauers (11) Untersuchungen ergaben bei Föten und Neugeborenen reichlich Fettkörnchen im Epithel des Corpus uteri, die gröberen Fettpartikel liegen in den peripheren Zellteilen, die feineren näher dem Kern. Im Bindegewebe fand sich eine individuell sehr variable Menge einzelner sehr fettreicher grosser Zellen, besonders in den oberen

Lagen des Schleimhautbindegewebes, welchen Hofbauer die Eigenschaft wandernder Zellen und die Rolle von Nahrungszuträgern für die Epithelien zuschreibt.

In der Cervix ist die Fettverteilung im Epithel nicht so charakteristisch, in der Tube liegt das Fett in grösseren Häufchen vielfach basal im Epithel, aber auch um den Kern gelagert. In den Blasenepithelien tritt das Fett nur feinkörnig auf. Im Bindegewebe und Muskulatur der letztgenannten Teile zeigt die Fettverteilung keine Besonderheiten. Im Ovarium wechselt das Bild je nach dem Reifegrade der Follikel; der Fettgehalt nimmt zu mit der Bildung der Pflügerschen Schläuche und der Oogenien, aber erst mit der Follikelreifung beginnt eine stärkere Fetthäufung in der Umgebung der Follikel besonders in der Peripherie der Thecazellen. Die hauptsächlichste Fetthäufung wird von der Theca externa geleitet. Diese Erscheinung ist an atretischen Follikeln wenn möglich noch intensiver. — In den Endothelien der genannten Organe wurde auch Fett nachgewiesen. Kurz vor der Geburt tritt eine Häufung von Fett in den Epithelien der weiblichen Genitalien ein. Das wesentlichste Resultat ist, dass die Fettinfiltration eine physiologische Bedeutung hat und nicht Ausdruck der Degeneration ist.

In einem weiteren Abschnitt wird das bei Neugeborenen im Genitale vorkommende mit Anhäufung von Lymphozyten und Auswanderung roter Blutkörperchen einhergehende Ödem behandelt, dessen Bedeutung bisher nicht klar gestellt ist. In einzelnen mit Gefässdilatation und Blutungen in der Uterusschleimhaut versehenen Genitalien fand Hofbauer in den Ovarien reife Follikel. (Follikelreifung geht mit Entwicklung des fötalen Uterus und Blutaustritt aus letzterem nicht proportional. Blutung und Ödem kommt auch in anderen Organen von Neugeborenen ebenso häufig vor. Bei Bewertung dieser Dinge muss auf Traumen bei der Geburt, nachher bei künstlicher Atmung und auf Fehler im Zirkulationssysteme geachtet werden. Ref.)

Der Wert der sogenannten „inneren Sekretion“ der Plazenta insbesondere auch für die Ausbildung der fötalen Genitalien wird von Hofbauer sehr in Frage gestellt.

Die Follikel-epithelien haben für die Eizelle nutritive Funktion, als solche wird auch der Untergang einzelner Follikel-epithelien im reifen Follikel aufgefasst. Bei der Follikelatresie hingegen wirken die Follikelzellen destruirend auf die Eizelle. — Die Literatur, auch die vergleichend anatomische, wird eingehend gewürdigt.

Hohmeier (12) fand im oberen Drittel der Cervix regelmässige Decidua, in den unteren  $\frac{2}{3}$  fleckenweise Decidua und zuweilen Vielschichtung des Oberflächenepithels sowie Papillenbildung in den Zervikaldrüsen.

Mandls (15) Untersuchung am Amnion von Menschen, Affen, Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen ergaben, dass die freien Epithelzellen an vielen Stellen besonders bei den Tieren aber auch beim Menschen auf eine Sekretion hinweisen, namentlich durch die im Zellprotoplasma (Sublimat-Kochsalz-Fixierung) auftretenden Vakuolen, welche an die Struktur des Nierenepithels erinnern und Granula in lebensfrischen Zellen, welche nicht als Fettgranula gedeutet werden können. — Die Literatur über den feineren Bau des Amnion-epithels ist eingehend berücksichtigt.

Aus den Untersuchungen von Otis (18) ist bemerkenswert, dass er die schwache Einsenkung der äusseren Körperoberfläche, welche durch Erhebung der Genitalwülste und der anfangs dorsalen Analhöcker über die Endabschnitte des Canalis urogenitalis und des Darmes in der Zeit zwischen 5. und 10. Woche des Embryonallebens also vorübergehend zutage tritt, als „phylogenetische“ ektodermale Kloake aufgefasst wissen will.

Potocki und Branca (21) geben in einer durch zahlreiche Abbildungen unterstützten kurzen aber klaren Übersicht die bisher bekannten anatomischen Tatsachen bei der Entstehung der Geschlechtszellen, der Ovulation, Menstruation, Schwangerschaft, der ersten embryonalen Entwicklung und der Entwicklung der Eihüllen. Die Arbeit erfüllt ihren Zweck als Einführungsmittel, insbesondere auch für Gynäkologen gedacht, vollkommen.

Im grossen ganzen werden die Angaben Peters durch Doria Rossi (22) bestätigt. Die Decidua entsteht aus einzelnen Inseln, die miteinander verwachsen und zwar aus Lymphozyten, nicht aus Bindegewebszellen, eine Ansicht, welche Referent gänzlich unhaltbar nennen muss. Die Trophoblastsäulen legen sich der Decidua auf. Syncytium und Langhansschicht sind Ektoblastzellen. Das Syncytium drängt sich in die Decidua, zerreisst die endotheliale Bekleidung der mütterlichen Kapillaren. Die Riesenzellen in der Decidua sind synzytialer Abkunft.

Schicks (25) Resultate lauten: Die Lymphbahnen der Schleimhaut im schwangeren Uterus bilden ein geschlossenes Kapillarsystem, also ohne offene Kommunikation mit Lymphspalten. Während der Schwangerschaft werden die Lymphkapillaren erweitert und vergrössert. Noch im 5. Monat konnte er sie in der Decidua reflexa nachweisen.

Schickele (26) betont mit Recht, dass in normalen Plazenten auch in der späteren Schwangerschaftszeit Langhanszellen nachweisbar sind. Die Langhanszellen wuchern in das Zottenstroma und von den Haftzotten in parallelen Reihen oder breiten Zügen in die Decidua, zuweilen in die Gefässe. An Stellen stärkerer Zellwucherung bilden sich die Fibrinknoten, welche man früher „Infarkte“ nannte. (Zugegeben, dass derartige Verwechselungen vorgekommen sein mögen, so muss Referent doch darauf hinweisen, dass es auch echte keilförmige Infarkte der

Decidua gibt R. M.) Diese benignen Wucherungen sind Vorstufen der atypischen Chorionepitheliome. (Ref. kann die Angaben Schickeles bestätigen und hinzufügen, dass die Wucherung auch oft tief in die Muskulatur vorgeht.) —

Schottländer (27). Die in allen Alterstadien beobachteten atypischen Follikel entstehen durch bindegewebige Abschnürung. Mehrkernige Eiballenabschnitte bilden mehrkernige Eier, die als wahre Mehrlingeier zu eineiigen Mehrlingen führen können. Amitotische oder im geschlechtsreifen Alter erfolgende mitotische Kernteilung kommt nicht vor; ebenso unwahrscheinlich ist Verschmelzung mehrerer Eizellen. Die ebenfalls durch „Abschnürung“ entstehenden mehrreihigen Follikel können später noch durch Bindegewebe in einfache Eifollikel zerlegt werden. Bis in das Kindesalter gibt es grosse atypische Follikel, sie entstehen aus grösseren Eiballenabschnitten und erklären das Vorkommen grosser Follikel und die kleincystische Degeneration im frühen Alter. Die in ihnen enthaltenen Nebeneier bilden Vakuolen (Nähreier). Die eihnlichen Gebilde in Karzinomen des Ovarium gehen vielleicht zum Teil aus degenerierten Nebeneiern hervor. — (Die Beobachtungen kann Referent bestätigen, die Schlussfolgerungen aber nicht ohne weiteres billigen. Das, was der Verfasser als „bindegewebige Abschnürung als Ursache der Abnormitäten“ anführt, ist umgekehrt als ein Unterbleiben der normalen Abschnürung oder doch als eine Verspätung derselben aufzufassen. — Die abnormen Eiballenabschnitte mit mehreren Eiern beruhen meist auf abnormer Vermehrung der Granulosazellen und zuweilen auf Wucherung des umgebenden Bindegewebes; jedenfalls gehen diese Eier meist zugrunde, aber nicht zum vorgesehenen Zwecke der Ernährung als „Nähreier“ sondern pathologischweise. Die kleinen Vakuolen in dem Follikelepithel meist nur im Cumulus proligerus gelegen entstehen in jedem Lebensalter, im späteren Lebensalter unbedingt ohne jede Beziehung zu Nebeneiern und zwar durch Zellverfall des Follikelepithels selbst; ebenso ist es in den Karzinomen mit eihnlichen Gebilden. Die angeborene Cystenbildung entsteht aus eineiigen Follikeln und hat keinen Zusammenhang mit den kleinen Vakuolen im Follikelepithel. —

Seitz (28) nimmt an, dass dieser bereits bekannten Luteinzellenwucherung eine bestimmte Funktion zukomme, vielleicht eine spezifische innere Sekretion. (Ref. muss dieser Annahme gegenüber betonen, dass die Hypothese der inneren Sekretion seitens der Luteinzellen durch nichts bisher bewiesen ist. Zu erwähnen ist ferner, dass auch alte Corpus luteum Überreste, ja selbst die Corpora albicantia mit einer Auflockerung und Schwellung reagieren. Eine Reaktion der Theca interna ist immer deutlich bei Gravidität, selbst bei normalem Granulosaepithel, die Bindegewebszellen werden den Corp. lut.-Zellen ähnlich. Aus dieser Reaktion auf eine Sekretion zu schliessen, liegt vorläufig

kein zwingender Grund vor. Die deziduale Reaktion ist der lutinösen Reaktion verwandt.)

Synzytiale Wanderzellen dringen nach Stolper (30) und Hermann von aussen in die Gefässwände des puerperalen Uterus. Die Wanderzellen vakuolisieren und zerfallen schon vom ersten Tage des Puerperiums an. Durch Bindegewebsneubildung werden die Gefässe verengt oder ganz verödet.

Strahl und Happe (31). Nach ausführlicher Schilderung der einzelnen Befunde, welche durch vorzügliche Abbildungen verständlich gemacht werden, ergibt ein resumierender Vergleich des Baues und der Entwicklung der gesamten Affenplazenten untereinander und mit der des Menschen, eine grosse Anzahl verschiedener Wege, welche zu einer der menschlichen ähnlichen Plazentarbildung führen. Es ist deshalb Vorsicht geboten bei der Beurteilung über den ersten Anbau der menschlichen Plazenta, welcher bisher noch nicht beobachtet worden ist.

Bei 9 von 12 untersuchten menschlichen Embryonen (5—20 mm) fand Tandler (32) häufiger links als rechts dorsolateral epitheliale Kanälchen weit oberhalb des oberen Urnierenpoles und deutet sie deshalb als Vornierenreste; er wird bestärkt in dieser Annahme durch ein einem äusseren Vornierenglomerulus ähnliches Gebilde und durch offene Kommunikation eines Kanälchens mit der Cölomhöhle.

(Ref., welcher bei menschlichen Embryonen von 11 und 30 mm ebenfalls solche Kanälchen beschrieben hat, hat auch die offene Kommunikation mit der Cölomhöhle an Urnierenkanälchen bei  $2\frac{1}{2}$  mm langem menschlichen Embryo gesehen. Auch die kraniale Lagerung von der Urniere entfernt beweist nichts, weil die Urniere schon bei 5 mm langen Embryonen ihren Deszensus angetreten hat. Die Existenz einer Vorniere beim Menschen kann deshalb bisher nicht als sicher erwiesen gelten.)

Voigt (34). Fötaler Ektoblast dringt ähnlich wie bei destruierenden Neubildungen in die Decidua ein; ektoblastische Zellsäulen eröffnen die mütterlichen Blutbahnen und Zellstränge durchsetzen das mütterliche Gewebe, manchmal ähnlich dem Wachstum des Chorioepithelioma malignum. Das Syncytium und die Plasmodien bedecken nur freie Flächen und Hohlräume. Das Chorionepithel kann sich also in Langhanszellen oder in Syncytium differenzieren, oder auch in Bindegewebszellen (?).

Wallart (35). Die ovariellen Veränderungen, nämlich lutinöse Umwandlung der Theca interna der Follikel, cystische Erweiterung und Massenproduktion von Luteinzellen kommen nicht nur bei Blasenmole und Chorioepitheliom vor, sondern auch in Ovarien von Frauen, welche im Puerperium starben. (Auch während der Gravidität in vielen Fällen; dagegen vermisste ich in einem Falle von kräftiger Blasenmole solche Veränderungen in beiden Ovarien. Ref.)

## III.

## Physiologie der Gravidität.

Referent: Dr. Kamann.

## a) Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus.

1. Arnold, Julius, Die Bedeutung der Fettsynthese, Fettphagocytose, Fettsekretion und Fettdegeneration für die Milch- und Kolostrumbildung. Münchner med. Wochenschr. LII. 18.
2. — Die Morphologie der Milch- und Kolostrumsekretion, sowie deren Beziehungen zur Fettsynthese, Fettphagocytose, Fettsekretion und Fettdegeneration. Beiträge zur patholog. Anatomie und allgem. Pathologie. XXXVIII. 2. pag. 421.
3. \*Aschoff, Zur Cervixfrage. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. XXII. 5. pag. 611.
4. \*Bar, P., et Daunay, R., Bilan des échanges azotés pendant la grossesse. Journal de Physiologie et de Pathologie générales. T. VII. pag. 832 —840.
5. Bergmann, Der Körperbau des normalen Weibes mit besonderer Berücksichtigung des Graviditäts-Stadiums. Berlin.
6. \*Birnbaum, R., Beiträge zur Frage der Entstehung und Bedeutung der Leukozytose. Archiv f. Gynäk. Bd. 74. Heft 1. pag. 206.
7. \*Blumberg, M., Über Deciduaellen in der Cervix uteri bei intrakorporaler Gravidität. Arch. f. Gynäk. Bd. 75. Heft 2. pag. 203.
8. \*Blumreich, L., und Bumm, E., Ein neuer Gefrierschnitt durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden und seine Bedeutung für die Lehre vom unteren Uterinsegment. Gesellsch. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung v. 24. XI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 12. pag. 360 u. Nr. 13. pag. 384.
9. \*Büttner, Zur Funktion der Niere in der Schwangerschaft. Bericht über den Kieler Gynäkologenkongress. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. pag. 1360.
10. \*Bumm und Blumreich, Ein neuer Gefrierschnitt durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden und seine Bedeutung für die Lehre vom unteren Uterinsegment. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzung v. 24. XI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 12. pag. 360 u. Nr. 13. pag. 384.
11. Copaldi, Sul contenuto di grasso del sangue nella gravidanza e nel puerperio. Arch. di Ost. e Gin. 1904. Nr. 12. pag. 707.
12. Cristalli, G., Sulla presenza contemporanea in gravidanza di cellule deciduosimili (o par deciduali) nell' ovaio e sotto la sierosa uterina e tubarica. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Nr. 6. pag. 321 —348. con 1 tav. (Bei einem Fall von Osteomalacie am Ende der Schwangerschaft, wo man die Hysterosalpingektomie ausführte, fand



Verf. die schon bekannten deciduaähnlichen Zellen sowohl in der Rinde des Eierstocks als auch im subserösen Bindegewebe der Tube und des Uterus. Er fand weiter, dass diese Elemente im allgemeinen der vakuolären, niemals aber der fettigen und schleimigen, sehr selten der hyalinen Degeneration anheimgefallen waren. — Verf. glaubt, dass solche Elemente einen konstanten Befund in der Schwangerschaft darstellen, und bestätigt ihre Entstehung aus dem Bindegewebe. Er möchte ferner die biologische Bedeutung derselben in der Möglichkeit erblicken, dass sich das befruchtete Ei dort festsetzen und entwickeln könne, wo man sie findet (Tube, Eierstock, Beckenperitoneum.) (Poso.)

13. Ferroni, E., I grassi neutri, gli acidi grassi, i saponi nelle feci delle gravide e delle puerpere sane. *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano.* Anno 27. Nr. 1. pag. 86—107. (Die Elimination der Fette mit dem Kot ist nach Verf. in den ersten Monaten der Schwangerschaft ähnlich der Norm, vermindert sich dann fortschreitend bis zum Ende, um während des Wochenbettes wieder zur Norm zu kommen. Die einzelnen Stoffe, die das gesamte Fett ausmachen, bewahren im Kot denselben Rapport.) (Poso.)
- 13a. — Sull' autolisi dell' utero puerperale. *Annali di Obstetr. e Ginec. Milano.* Anno 27. Nr. 12. pag. 553—579. (Verf. hat den autolytischen Prozess des Uterus in schwangeren und nichtschwangeren Kaninchen, Meerschweinchen und Katzen studiert. Er konnte eine autoproteolytische Wirkung des Uterus in allen funktionellen Phasen desselben beweisen: sie war gering und langsam ausserhalb der Schwangerschaft, stark während derselben, noch stärker und schneller in den ersten Tagen des Wochenbettes, wieder gering am Ende desselben. Die Involution des puerperalen Uterus ist auf diese proteolytische Wirkung zurückzuführen, deren direkter Ausdruck sie ist.) (Poso.)
14. \*Fischer, B., Die Pathogenese der Phlebektasie. *Arch. f. Dermatol. u. Syphilis.* LXX. 2. pag. 195. 1904.
15. \*Fraenkel, L., Vergleichend histologische Untersuchungen über das Vorkommen drüsigser Formationen im interstitiellen Eierstocksgewebe (glande interstitielle de l'ovaire). *Archiv für Gynäkol.* Bd. 75. Heft 3. pag. 443.
16. Franz, K., Studien zur Physiologie des Uterus. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. 53. Heft 3. (Der trächtige Kaninchenuterus ist erregbarer als der nicht trächtige, dieser wieder erregbarer als der virginelle.)
17. — Entgegnung auf Kurdinowski. *Zentralbl. für Gynäkol.* Nr. 25. pag. 791.
18. \*Füth, H., Über die Verlagerung des Cöcum während der Gravidität in Rücksicht auf das Zusammentreffen derselben mit Appendicitis. *Archiv f. Gyn.* Bd. LXXVI. Heft 3. pag. 527.
19. \*Gnecchi, A., Die Veränderungen des arteriellen Blutdrucks während des Status puerperalis. *Rassegna d' Ost. e Gin.* Nr. 9—11. 1903. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 15. pag. 475.
20. \*Hahl, C., Beitrag zur Kenntnis des Stoffwechsels während der Schwangerschaft. *Archiv f. Gyn.* LXXV. 1. pag. 81.
21. \*Hohmeier, F., Ein Beitrag zur deciduellen Reaktion der Cervix. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* XXII. Heft 3. pag. 359.
22. Jackson, J. M., and Torbert, J. R., Glycosuria in pregnancy. *Boston med. and Surg. Journ.* Febr. 9.
23. Ihm, Ed., Die Bedeutung des Corpus luteum. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI. pag. 515.

- 23a. Jossati, G., Contributo allo studio della motilità gastrica in gravidanza e in puerperio. *Annali di Ostetr. e Ginec.* Milano. Anno 27. Nr. 7. pag. 89—100. (Poso.)
- 23b. — Le variazioni dell' attività lipolitica di alcuni organi nel loro sviluppo. *Annali di Ostetr. e Ginec.* Milano. Anno 27. Nr. 11. pag. 510—516. (Die lipolytische Wirkung der Leber und Niere bei Föten von Meerschweinchen steigt immer weiter in der Schwangerschaft. Sie sei ein Fingerzeig der Entwicklung und der vitalen Tätigkeit jener Organe.) (Poso.)
24. \*Kehrer, E., Zur Lehre von der embryogenen Toxaemia gravidarum. *Volkmanns Samml. klin. Vorträge.* N. F. Nr. 398. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 49. pag. 1981.
25. \*Keiffer, Recherches d'anatomie et de physiologie obstétricales. La fonction motrice de l'utérus. *La Presse médicale belge.* Nr. 4—6. 1904. Janvier et Février.
- 25a. — Untersuchungen über die Anatomie und Physiologie der Blutgefäße des menschlichen Uterus. *Société d'Obstétrique de Paris. Séance du 15. VI.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 18. pag. 529.
26. Kurdinowski, E. M., Erwiderung auf die Arbeit von Franz: Zur Physiologie des Uterus. *Zentralbl. f. Gyn.* XXIX. Nr. 10. pag. 293.
27. — Einige neue Aufgaben über die experimentelle Methodik des Uterus im allgemeinen und die Registrationen der Kontraktionen seiner Hörner im besonderen. *Zentralbl. f. Gyn.* XXIX. Nr. 22. pag. 667.
28. Labhardt, A., Bemerkungen zu den Arbeiten von Kurdinowski über physiologische und pharmakologische Versuche an der isolierten Gebärmutter. *Zentralbl. f. Gynäk.* Nr. 6. pag. 168. (Kurdinowskis Untersuchungen beziehen sich nicht auf den Kaninchenuterus, sondern auf die Kaninchenscheide.)
29. Lobenstine, R. W., The molecular concentration of the blood and of the urine in pregnancy, in the puerperium and in eclampsia. *American Medicine.* Oct. 15. 1904.
30. \*Macé und Pierra, Über den Gefrierpunkt und den Chlorgehalt des Blutes und Urins in der Schwangerschaft, besonders bei Eklampischen. *Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris.* Sitzung vom 16. Nov. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 18. pag. 532. 1906.
31. Martin, Ed., Isoagglutination beim Menschen, nebst einer Bemerkung zur Marx-Ehrnroothschen Blutdifferenzierungs-Methode. *Zentralbl. f. Bakteriöl., Parasitenk. u. Infekt.-Krankh.* Bd. XXXIX. Heft 6. Ref. *Monatsschr. f. Geb.* Bd. XXII. pag. 875.
32. \*Martin, G., Über Retraktionsring und inneren Muttermund. *Archiv f. Gynäk.* Bd. 76. Heft 1. pag. 112 und Württemb. gebh.-gyn. Ges. Sitzg. v. 19. II. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 17. pag. 533.
33. Meyer, Rob., Deciduaartige Umwandlung des subserösen Bindegewebes an einem graviden Uterus des 3. Monats. *Gesellsch. f. Gebh. u. Gynäk.* zu Berlin. Sitzung vom 13. I. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 11. pag. 332.
34. — Deciduaabildung an ungewöhnlichen Stellen. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* LIV. 2. pag. 359.
35. \*Natvig, Harald, Bakteriologische Verhältnisse in weiblichen Genitalsekreten. *Archiv f. Gyn.* Bd. 76. Heft 3. pag. 701.
36. Neumann, J., Die Schwangerschaft vom biologischen und pathologischen Standpunkte. *Wiener klin. Rundschau.* Nr. 47 u. 48. 1904.
37. Nicholson, The heart and circulation in pregnancy. *Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp.* Jan. pag. 30.

38. \*Olshausen, Diskussionsbemerkung zu Bumm und Blumreich. Ein neuer Gefrierschnitt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 8. XII. 1905. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 13. pag. 384.
39. Pinto, C., Contributo allo studio degli elementi cellulari che si trovano nel punto d' inserzione della placenta nella parete dell' utero gravido e puerperale. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 1. pag. 9—56, con 1 tav. (s. vorig. Bericht.) (Poso.)
- 39a. — Note istologiche sulle modificazioni delle ovaie in gravidanza. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 5. pag. 476—512, con 1 tav. (Nach Verfasser weist der Eierstock während der Schwangerschaft folgende histologische Merkmale auf. Die Theca interna der unreifen Follikel ist dicker infolge der Proliferation und Entwicklung der epitheloiden Zellen (cellule paraluteiniche) derselben, die bei der cystischen Degeneration des Follikels als solche bestehen bleiben. Zuweilen vermehren sie sich immer weiter, bis sie die Follikelhöhle zum Schwunde bringen, ohne in die luteinische Phase überzugehen. Diese stellt nach Verfasser eine besondere Form der Follikelatresie dar.) (Poso.)
40. Puech, Grossesse angulaire. Gaz. des hôp. Nr. 137.
41. \*Reber, H., Über Agglutination der Vaginalstreptokokken gravidar Frauen und die durch dieselben hervorgerufene Hämolyse. Aus M. Waltherd: Beiträge zur Kenntnis der Natur und der klinischen Bedeutung der Vaginalstreptokokken. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Nr. 2. pag. 304.
42. \*Reifferscheid, Die Cervixfrage mit Demonstrationen. Niederrhein.-westf. Gesellsch. f. Gyn. Sitzg. v. 31. VII. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXII. pag. 316.
43. Resinelli, G., Immature erythrocytes in the blood during pregnancy and the puerperium. Annali di Ostet. e Gynec. Nov. 1904.
44. \*Ruge, C., Über das untere Uterinsegment und die cervikale Umänderung. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 8. XII. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 13. pag. 383.
45. \*Seitz, L., Die vorgetäuschte Deciduabildung in der Cervix. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. X. Heft 1. pag. 115.
46. \*— Die Luteinzellenwucherung in atretischen Follikeln, eine physiologische Erscheinung während der Schwangerschaft. Vorläufige Mitteilung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. pag. 257.
47. \*— Zur Frage der Luteinzellenwucherung in atretischen Follikeln während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. Nr. 19. pag. 578.
48. — Die Follikelatresie während der Schwangerschaft, insbesondere die Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna Zellen (Theca-Luteinzellen) und ihre Beziehungen zur Corpus luteum-Bildung. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. Heft 2. pag. 203.
49. Sellheim, H., Die Blutgefäße des schwangeren, gebärenden und puerperalen Uterus. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 811. (Injektion von Ol. oliv. und Bismut. subnit. in die Gefäße und nachfolgende Röntgenographie.)
50. \*Schaeffer, O., Kontraktionsring und innerer Muttermund. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. pag. 1158.
51. \*Schick, Eg, Über die Lymphbahnen der Uterusschleimhaut während der Schwangerschaft. Bericht über den Kieler Gynäk.-Kongress. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. pag. 1358. und Arch. f. Gyn. Bd. LXXII. Heft 1.

52. \*Schröder, H., Über den Kohlehydratstoffwechsel und alimentäre Lävulose in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. Heft 1. pag. 134.
- 52a. Soli, T., Ricerche ematologiche nella gravidanza durante le epoche catameniali. — Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Nr. 9. pag. 513—548. (Verfasser bestätigt, dass die Schwangerschaft eine fortschreitende Erniedrigung des Hämoglobingehaltes, eine Verminderung der roten Blutkörperchen resp. ihres isotonischen Widerstandes, eine Vermehrung der weissen und der unreifen roten Blutkörperchen herbeiführe. Er fand weiter, dass die katamenialen Epochen in der Schwangerschaft diese Veränderungen erschweren. (Poso).
53. Tuszkai, Ödön, Beobachtungen einiger Herzercheinungen während der Schwangerschaft. Ungar. med. Presse. Bd. X. Nr. 10.
54. \*Varaldo, Fr., Die blutbildenden Organe während der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 417.
55. Veit, J., Weitere Beobachtungen zur Lehre von der Zottenverschleppung. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 807.
56. Wallart, J., Zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 385.
57. Walthard, Über die Natur und die klinische Bedeutung der Scheidenstreptokokken. Korresp.-Blatt f. Schweizer Ärzte. Bd. XXXV. Nr. 17. pag. 551.
58. Wederhake, Zur Morphologie des Colostrums und zur Technik seiner Untersuchung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5. pag. 690.
59. \*Wiener, M., Über das Verhalten des Blutdruckes während der Menstruation, normalen Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett und bei Eklampsie. Inaug.-Dissert. Leipzig 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7, pag. 220.
60. Zuckerkandl, Emil, Über Cytodiagnostik des Colostrums. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. Nr. 33.

Die Lymphbahnen der Uterusschleimhaut stellen nach Schicks (51) Untersuchungen ein allseits geschlossenes, nahe der Oberfläche beginnendes Kapillarsystem dar. Eine offene Kommunikation zwischen Lymphkapillaren und Gewebsspalten lässt sich auch während der Schwangerschaft nicht nachweisen. Es findet während der Schwangerschaft eine bedeutende Erweiterung des Lumens der Lymphkapillaren und Vergrößerung der Länge nach statt. Eine Neubildung anzunehmen, liegen keine Anhaltspunkte vor. Im fünften Graviditätsmonate lassen sich die Lymphkapillaren noch in der Decidua reflexa nachweisen.

Blumberg (7) berichtet über zwei neue Beobachtungen von Cervixdecidua. Nach allen einschlägigen Mitteilungen erfahren die Stromazellen der Cervixschleimhaut in seltenen Fällen intrakorporaler Gravidität eine deciduale Umwandlung hauptsächlich in multiplen, kirkumskripten, oberflächlichen Bezirken, seltener in grösserer Ausdehnung; im Cervikalkanal namentlich auf der Höhe der Falten des Arbor vitae oder in kleinen Polypen, aber auch bis tief an den äusseren Muttermund heran, ja selbst auf der Portioausenfläche im Bereich einer sonst typischen Erosion. In den bisher behandelten Fällen handelt es sich wesentlich um tiefen Sitz der Plazenta bzw. Placenta praevia. Der Nachweis von Deciduazellen in einem exzidierten Stück einer Erosion bei

einer Gravida kann daher auf tiefen Sitz der Plazenta bzw. auf Placenta praevia schliessen lassen.

Seitz (45) beschreibt eine im Cervikalkanal gelegene Decidua, die ohne genauere Untersuchung leicht für eine echte Deciduabildung in der Cervix hätte angesehen werden können.

Hohmeier (21) unterscheidet einen uterinen und einen rein cervikalen Abschnitt des Cervikalkanals; der erstere begreift das obere Drittel und ist mit typischer uteriner Schleimhaut ausgekleidet; er geht nach abwärts allmählich über in den cervikalen Abschnitt, der typische cervikale Schleimhaut mit cervikalen Drüsen trägt. Im uterinen Teil erfährt die Cervikalschleimhaut immer deciduale Umwandlung, nicht konstant im cervikalen Abschnitt. Der uterine Cervikalraum dient in vorgerückter Schwangerschaft mit als Fruchtraum.

Auch nach Aschoff (3) nimmt der obere Abschnitt des Cervikalkanals, „Isthmus uteri“ stets an der decidualen Reaktion teil und wird ganz oder fast ganz zur Bildung der wahren Eikammer mit verwandt, indem es auch hier zur Verklebung der Eihäute mit der Schleimhaut kommt. Er bildet im wesentlichen, vielleicht mit Abschnitten des Corpus zusammen, das untere Uterinsegment, sofern man darunter die Verdünnung des unteren Abschnittes der wahren Eikammer verstehen will. Der untere Cervikalabschnitt kann gelegentlich sogar in ganzer Ausdehnung deciduale Reaktion zeigen, wird aber bei normalem Sitz der Placenta nie zur Bildung der Eikammer mitverwandt. Nie verlöten die Eihäute mit echter cervikaler Schleimhaut. Oft erfährt der untere Abschnitt des Cervikalkanals eine typische trichterförmige Erweiterung, die eine Vergrößerung der wahren Eikammer vortäuschen kann, aber von dem unteren Uterinsegment scharf zu trennen ist. Dies beginnt erst dicht oberhalb der Grenze der typischen Cervikalschleimhaut, d. h. an der Stelle, bis zu der gewöhnlich die Eihäute angeheftet sind.

Reifferscheid (42) glaubt an einem Präparate zeigen zu können, dass die Cervix bis zum neunten Monat voll erhalten bleibe, und an einem andern, dass das untere Uterinsegment sicher dem Corpus und nicht der Cervix angehöre.

Ebenso hält Schaeffer (50) an einem Dehnungsteil des Corpus uteri, einem eigentlichen Uterinsegment fest, das aber erst durch die Wehentätigkeit bemerkbar wird. Zu dieser entfaltenden Wehentätigkeit gehören regelmässig die Dolores praesagientes, aber auch die Schwangerschaftswehen, die bei I Paris oder ursprünglich hypoplastischen Organen schon gegen Ende der Schwangerschaft sogar das Orificium internum entfalten.

Auch C. Ruge (44) rechnet das untere Uterinsegment zum Corpus uteri, hält eine cervikale Umänderung für nicht bewiesen; klinische Untersuchungen klären die histologischen Verhältnisse nicht auf, ebensowenig lassen sich irgendwelche Schlüsse aus der Eihautanhaftung ziehen, in-

besondere keine beweisenden für die sogenannte deciduale Umänderung der Cervix in der Gravidität.

G. Martin (32) lässt dagegen das sogenannte untere Uterinsegment von der Cervix abstammen. Es muss eine Entfaltung der Cervix in der Schwangerschaft angenommen werden, und zwar besteht sie darin, dass durch das wachsende Ei der grössere Teil der Cervixmuskelfasern als längfaseriges Cervikalsegment aus dem Cervixgeflecht heraufgezogen wird, während die übrigen Muskelfasern unter der Eispitze zusammengeschoben werden und als Müllerscher Ring den Brutraum bis in die Geburt hinein nach unten abschliessen. Je straffer die Gebärmutterwand und die Bauchdecken sind, um so eher entfaltet sich bei gleich grossem Gebärmutterinhalt der Isthmus, um so weitgehender differenziert sich die Cervixmuskulatur, um so mehr rückt der Cervikalring oder Müllerscher Ring gegen den äusseren Muttermund herab, um so kürzer wird der Cervikalkanal.

Bumm und Blumreich (8 und 10) fanden bei einem Gefrierschnitt durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden den ganzen gedehnten Uterusabschnitt mit Cervikalschleimhaut ausgekleidet; daraufhin lässt sich ein gedehntes unteres Uterinsegment, herstammend aus dem Corpus im Sinne der Schröderschen Schule ebensowenig feststellen, wie eine Umwandlung der Cervikalmukose in Decidua, wie es Bandl, Küstner wollen. Die Corpuswand verdickt sich in ihrem ganzen Umfange durch Retraktion und hebt sich von der gedehnten Cervix manchmal durch einen Ring ab, den man besser nicht Kontraktionsring sondern Retraktionsring nennt. Der Ort der festen Eihautanheftung beweist dann etwas, wenn unmittelbar unterhalb derselben Cervixschleimhaut beginnt: es befindet sich dann unterhalb Cervix und oberhalb Corpus.

Nach Olshausens (38) Erfahrung wird die Cervix bei Erstgebärenden in der Schwangerschaft regelmässig entfaltet, bisweilen bis fast zum Verschwinden des Kanals. Ein aus dem Corpus entstandenes unteres Uterinsegment kommt nur als seltene Ausnahme während der Geburt vor. Sehr oft werden Cervix und unteres Uterinsegment verwechselt.

Keiffer (25) beschreibt sorgfältig die Anordnung und Wirkungsweise der Muskulatur des Meerschweinchenuterus während der Trächtigkeit, des Wurfsaktes und der Rückbildungszeit und findet, dass sowohl die Verschiebungen der äusseren Längsmuskelschicht gegen die innere Ringmuskelschicht während der Erweiterungstätigkeit als auch der Wiederherstellung der anatomischen Verhältnisse während der Retraktion durch breite aus Bindegewebe und Muskulatur bestehende Verbindungsbrücken zwischen beiden Schichten ermöglicht wird.

Birnbaum (6) fand bei Erstgebärenden fast immer, bei Mehrgebärenden nur selten eine Leukocytose in der zweiten Hälfte der

Schwangerschaft und erklärt sich diesen Unterschied durch die verschiedenen Druckverhältnisse in der Bauchhöhle.

Varaldo (54) machte histologische Studien über das Knochenmark, die Milz, die periuterinen Lymphdrüsen, das Blut, die Lungen und die Schilddrüse von Kaninchen in verschiedenen Stadien der Trächtigkeit und nach dem Wurf und nimmt auf Grund seiner Befunde an, dass im Blute der Schwangeren Hyperleukocytose sowie eine Erhöhung des Prozentsatzes der jungen roten Blutkörperchen stattfindet. Dieser Veränderung des Blutes entspricht die Reaktion der lymphoiden und myeloiden hämatopoetischen Organe, die sich während der Schwangerschaft in einem Zustand übermässiger Tätigkeit befinden; letztere macht sich besonders hinsichtlich der Leuko- und Lymphopoësis geltend durch die eifrige Wiedererzeugung der Megakaryocyten, durch die grosse phagocytische Kraft, durch die Vermehrung der granulösen Myelocyten, durch die Hyperplasie der Lymphfollikel und das Erscheinen der Megakaryocyten in der Milz und manchmal sogar in den Lymphdrüsen. Die hämatoplastische Reaktion dagegen macht sich im allgemeinen nicht bemerkbar, wohl aber kurze Zeit vor der Geburt. — Hyperleukocytose des Blutes, Phagocytose der weissen Blutkörperchen durch die Megakaryocyten im Mark und Einschaltung von Riesenkernen (Megakaryocyten) in die Lungenkapillaren stehen in beständiger Beziehung.

Nach Gneccis (19) zahlreichen Untersuchungen ist der arterielle Blutdruck während der Schwangerschaft etwas erhöht, und zwar um so mehr, je näher der Geburtstermin herankommt. Eine weitere Steigerung erfolgt während des Geburtsaktes, besonders in der Austreibungsperiode. Die Ursache der Blutdrucksteigerung erblickte Gneccis in der Hypertrophie des Herzens, der Vermehrung des intraabdominalen Drucks, sowie in einem leichten Zustand latenter Autointoxikation.

Wiener (59) kam zu ganz ähnlichen Ergebnissen.

Macé und Pierra (30) fanden bei unkomplizierten Schwangerschaften die tägliche Urinmenge um durchschnittlich  $\frac{1}{2}$  Liter erhöht, den Gefrierpunkt etwas erniedrigt, die Chlormenge vermehrt und den Quotient

$\frac{1}{\text{NaCl}}$  kleiner wie bei Koranyi.

Die eine Gruppe von Hochschwangeren wird sukkulent, zeigt mehr oder weniger deutliche Schwangerschaftshydrämie, die abgeschiedene 24 stündige Harnmenge verringert sich allmählich; die andere Gruppe bleibt schlank, und die Harnmenge bleibt annähernd gleich. Der Unterschied beruht aber nach Büttners (9) Untersuchungen auf einer gewissen Niereninsuffizienz des ersten Typus, denn bei den sukkulenten Schwangeren ist die molekulare Konzentration des Blutes (allerdings des fötalen Nabelschnurblutes) öfter niedriger als beim zweiten, vor allem aber niedriger als bei nicht schwangeren Frauen. Die Grösse

der Wasserretention ist also abhängig von der Höhe der Blutkonzentration.

Natvig (35) fand in dem sauren Vaginalsekret einen starken Schutz des Organismus gegen Infektion von der Vulva aus. Der Döderleinsche *Bacillus vaginalis* lässt sich mit Vorliebe in dem ursprünglich sauern Vaginalsekret nieder, das ihm die günstigsten Lebensbedingungen bietet. Echte Streptokokken entwickeln sich dagegen infolge ihrer geringen Säuretoleranz im genannten sauren Sekret im allgemeinen nicht, speziell nicht bei grossem Säuregehalt. — Ein vor der Geburt als Saprophyt in der Vulva lebender Streptococcus kann aber nach spontaner Ascension im Uterus eine puerperale Infektion hervorrufen, wobei sich freilich seine Eigenschaften erheblich ändern.

Reber (41) kommt auf Grund einer grossen Anzahl Agglutinationsversuchen und vergleichenden Untersuchungen über die hämolytische Wirkung von Streptokokken aus dem Scheidensekret unberührter schwangerer Frauen und Streptokokken aus septischen Prozessen zu dem Schluss, dass zurzeit für eine Differenzierung beider Streptokokkenarten jegliche wissenschaftliche Stütze fehlt.

Die Vaginalstreptokokken längere Zeit unberührter gravider Frauen verhalten sich gegenüber ihren Trägerinnen wie beliebige virulenzlose Saprophyten, indem neben der Steigerung der Agglutinationskraft des Serums schwangerer Frauen für ihre eigenen Vaginalstreptokokken möglicherweise auch eine Steigerung ihrer Immunität gegenüber ihren eigenen Vaginalstreptokokken eintritt.

Bar und Daunay (4) kamen bei Stoffwechselversuchen an drei erstgeschwängerten Frauen und drei trächtigen Hündinnen zu dem Ergebnis, dass bei zweckmässiger und ausreichender Ernährung die Mutter die Bedürfnisse der Frucht nicht aus ihrem Stickstoffvorrat zu bestreiten braucht. Der Fötus ist nicht ein seine Trägerin erschöpfender Parasit; die Trächtigkeit der Säugetiere stellt vielmehr eine Symbiose zwischen zwei Lebewesen dar; die Frucht entwickelt sich, und die Mutter erfährt dabei nicht nur keine Schädigung, sondern sogar einen Gewinn.

Hahl (20) bestätigt auf Grund eigener Versuche die bekannte Beobachtung, dass während der letzten Zeit der Schwangerschaft eine erhebliche Stickstoffersparung statthat. Gegen die Entbindung hin wird sie geringer; kurz vor derselben kann sie noch einmal sehr steigen. Im Wochenbett verliert der Körper während der ersten 14 Tage Stickstoff, um dann wieder zu sparen.

Schröder (52) prüfte systematisch die Funktion der Leber in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, auch bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie, in der Hoffnung, eine Insuffizienz der Leber durch Einleitung alimentärer Lävulosurie nachweisen zu können, die mehr als die alimentäre Glykosurie eine mangelhafte Glykogen prägende



Funktion der Leber anzeigt, um die Gefahr einer Eklampsie rechtzeitig zu erkennen. Die an 132 Frauen vorgenommenen Versuche hatten aber nur in 22,7% einen positiven Ausfall. Insbesondere war bei Schwangerschaftsniere und bei Eklampsie eine alimentäre Lävulosurie so erklärt selten, dass der Versuch, die bei Eklampsie auftretenden und den Krämpfen vorausgehenden Leberveränderungen auch klinisch nachzuweisen und somit auch schon vor dem Ausbruch der Krämpfe mit einer geeigneten Therapie zu beginnen, als nicht geglückt zu betrachten ist.

Seitz (46, 47) hält die wohl in jeder Schwangerschaft vorhandene Luteinzellenwucherung in den Ovarien für eine physiologische Erscheinung; sie erfolgt in allen Stadien der Gravidität vom 2.—10. Monat in verschiedenen hohen Graden von den atretischen Follikeln aus und ist wohl mit einer spezifischen inneren Sekretion des Ovariums in der Gravidität verbunden, der Zuführung von Substanzen, die vielleicht die oder einen Teil der der Schwangerschaft eigentümlichen Veränderungen des mütterlichen Körpers bewirken. Die innere Sekretion des Ovariums erfährt also während der Gravidität durch das Hinzukommen der Sekrete der Luteinzellen der atretischen Follikel eine für Gravidität spezifische Modifikation.

Erfährt aber auch die Luteinzellenentwicklung während der Schwangerschaft unter physiologischen Verhältnissen ihre höchste Ausbildung, so stellt sie doch nur in gewissem Sinne etwas für die Schwangerschaft Spezifisches dar, ähnlich der Deciduazelle, die sich auch ausserhalb der Schwangerschaft während der Menstruation, bei pathologischen Zuständen im Endometrium findet, ihre volle Ausbildung in der Regel aber erst in der Gravidität erfährt.

In der Schwangerschaft haben verschiedene Gewebe im Eierstock die Neigung, ein luteinartiges Aussehen anzunehmen, d. h. durch vermehrten Säftezufluss an Grösse, Körnung und Kapillarversorgung der Zellen zuzunehmen. L. Fraenkel (15) hält es aber für unmöglich, von einer Zelle auf Grund ihres Aussehens zu behaupten, dass sie eine Luteinzelle sein müsse, weil die Begriffsbestimmung dieser Zellen vorläufig an das Corpus luteum gebunden sei und an direkten Übergang in die Umgebung. Vergrösserte Zellen der Theca interna als Luteinzellen anzusprechen, sind wir nicht berechtigt. Die sogenannten Luteinzellenhyperplasien, die versprengten Haufen von grossen luteinzellenähnlichen Zellen, ferner die aus der Theca interna normaler oder atretischer Follikel hervorgehenden Zellbilder haben keine Spur einer Ähnlichkeit mit dem interstitiellen Zellengewebe der Tiere, so dass man sicher behaupten kann, beim menschlichen Weibe fehlt eine interstitielle Eierstocksdrüse vollständig.

Kehrer (24) bespricht die Veränderungen des weiblichen Organismus in der Schwangerschaft, die zurzeit mit mehr oder weniger Recht

als Folge der Schwangerschaftsintoxikation erklärt zu werden pflegen. Diese Erklärungsweise geht seines Erachtens viel zu weit. Allgemeine und lokale Disposition, frühere Schädigungen der fraglichen Organe, gesteigerte Erregbarkeit des Zentralnervensystems müssen auch in Betracht gezogen werden.

Mechanische Momente wie z. B. der Druck der schwangeren Gebärmutter kommen als Ursache für Varicenbildung nach B. Fischers (14) Untersuchungen nicht in Betracht, sondern wirken höchstens als begünstigende Faktoren. Vielleicht spielen die Stoffwechselstörungen und Intoxikationen der Schwangerschaft eine Rolle. — Der erste Beginn der Varicenbildung zeigt sich in einer herdweisen entzündlichen Infiltration der Gefässwand mit hochgradiger Zerstörung der elastischen Elemente; die Gefässwand gibt dann dem Blutdrucke nach.

Füth (18) kontrollierte durch Gipsabgüsse in der Schwangerschaft plötzlich Verstorbenen die von Waldeyer beschriebene Verlagerung des Cökums mit dem Processus vermiformis während der Schwangerschaft und fand, dass dieselbe beginnen kann, sobald der Uterus aus dem kleinen Becken heraus in das grosse hinaufsteigt, also mit dem vierten Monat, und in die Ligamenta lata hineinwächst. Das Cökum mit dem Wurmfortsatz wird verschoben von unten, von der Fossa iliaca, nach oben, nach der Leber zu, von rechts seitlich nach der Mitte und von hinten nach vorn, es wird also aus seiner gewöhnlich mehr versteckten Lage auf der rechten Darmbeinschaukel in die freie Bauchhöhle gebracht.

## b) Diagnostik und Diätetik.

1. Ballantyne, J. W., Hygiene of the mother before the birth of her child. Practitioner. Vol. LXXV. pag. 433.
2. \*Bar, P., Über partielle Kontraktionen des Uterus und die diagnostischen Irrtümer, die dieselben hervorrufen können. Société d'obstétrique de Paris. Séance du 16 Février. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1385.
3. Bouchacourt, Hygiène de la grossesse et puériculture intrautérine. Paris. O. Doui,
- 3a. Cale, W. J., The calculation of the date of delivery in pregnancy. Brit. med. Journ. Febr. 4. pag. 243.
- 3b. Clappett, Reginald, The importance of vaginal examination early in pregnancy. The British Medical Journ. Oct. 7. pag. 906. (Durch rechtzeitige innerliche Untersuchung hätte es vermieden werden können, dass ein junges Mädchen, welches sich wegen Stärkerwerden des Leibes für schwanger hielt, mit dem vermeintlichen Vater des Kindes rasch verheiratete. Das Mädchen war überhaupt nicht schwanger, sondern hatte ein grosses Ovarialkystom.)

4. \*Füth, H., Diskussion zu Skutsch. Frühdiagnose der Schwangerschaft. Med. Ges. zu Leipzig. Sitzg. v. 6. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. pag. 243.
5. \*Herff, O. v., Zur Frage der Wahrnehmung von Herztönen vor der Mitte der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 188.
- 5a. Howard, Henry, The calculation of the date of delivery in pregnancy. Brit. med. Journ. March. 11. pag. 532.
6. \*Kaufmann-Aglitzky, Beitrag zum Studium der Schwangerschaft im Beginne, mit einigen Erwägungen über den Wert der partiellen Kontraktionen. Inaug.-Dissert. Genf. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52. pag. 1613.
7. Marx, Beiträge zur Diagnose der Zeit der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Halle. Juli.
8. \*Müller, B., Über den Einfluss der Gravidität auf die Schleimhaut des Uterus. Wiener klin. Rundschau. Nr. 21.
9. — \*Über die Diagnose der Gravidität. Allgem. med. Zentralztg. Bd. LXXIV. Nr. 5.
10. Potts, W. A., Diet in pregnancy. Birmingham Medical Review. Nov. 1904.
- 10a. Rissmann, Büschelförmige Epithelveränderungen in Uterindrüsen. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 811. Büschelförmige Veränderungen der Uterindrüsen kommen in leichtem Grade nach Rissmanns Erfahrung durch verschiedene Reize zustande, in starkem Masse nur durch Schleimhautneubildung oder Schwangerschaft.
11. Rogers, T. A., Prophylaxis in pregnancy and labor. New York med. Journ. and Phil. med. Journ. 15 April.
12. \*Sarwey, O., Weitere Untersuchungen über die frühzeitige Hörbarkeit der fötalen Herztöne im 4. und 5. Schwangerschaftsmonat. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Münch. med. Wochenschr. pag. 1359.
13. — Weitere Erfahrungen über die frühzeitige Hörbarkeit der fötalen Herztöne. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI Nr. 33. pag. 1305.
14. \*Skutsch, Die Diagnose in den frühen Monaten der Schwangerschaft. Med. Ges. zu Leipzig. Sitzg. v. 6. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. pag. 242.
15. Sobrecasas, Hygiene de la mujer enibarazada. Rivista Obstetrica, Nr. 3. pag. 106.
16. Weissenberg, S., Zur Frühdiagnose der Schwangerschaft. Allgem. med. Zentral-Zeitg. Bd. LXXIV. Nr. 37.

Skutsch (14) stellt an die Spitze einer zusammenfassenden Besprechung aller für die Frühdiagnose einer Schwangerschaft heranziehbaren Momente den Rat, ausnahmslos bei jeder konsultierenden weiblichen Person im geschlechtsreifen Alter an Schwangerschaft zu denken.

Sarwey (12) war nun bereits in 55 fortlaufenden Beobachtungen in der Lage, die kindlichen Herztöne schon von der 13. Woche ab mit derselben Regelmässigkeit wie in der zweiten Schwangerschaftshälfte zu auskultieren; sie sind fast stets (in 98,2 %) an einer eng umschriebenen tief gelegenen Stelle der vorderen Uteruswand dicht oberhalb der Horizontalebene des inneren Muttermundes zu hören. Zum frühzeitigen Nachweis ist erforderlich ein geübtes Ohr, viel Geduld, gänzliche Ruhe, völlige Entleerung der Harnblase und Anlagerung der vorderen Uteruswand an die vordere Bauchwand, nötigenfalls unter künstlicher Er-

hebung des Uterus in Verbindung mit tiefer Einstülpung der Bauchdecken hinter der Symphyse mittelst des Stethoskops.

Die frühzeitige Diagnose gewinnt so in allen Fällen von Schwangerschaft des vierten und fünften Monats an Sicherheit und wird in differential-diagnostisch schwierigen Fällen erleichtert oder überhaupt erst ermöglicht.

Dagegen konnte von Herff (5) die kindlichen Herztöne nicht so früh hören wie Sarwey und bezweifelt vorderhand, ob man in praktischer Beziehung der Möglichkeit, die kindlichen Herztöne vor der 18. Woche zu hören, jene Wertigkeit zusprechen kann, wie man sie der Wahrnehmung der kindlichen Bewegungen unbedingt zuerkennen muss.

Skutsch (14) hinwiederum auskultierte die kindlichen Herztöne manchmal sicher in der 15.—16. Woche, er konnte aber auch Fruchtbewegungen vereinzelt schon von der 14.—16. Woche an auskultatorisch wahrnehmen.

Entsprechend der entwicklungsgeschichtlichen Anlage des Uterus als nicht einheitlichen Organes sind seine beiden Hälften in gewissem Sinne physiologisch voneinander unabhängig. Bar (2) erinnert daran, die Hemikontraktionen des normalen Uterus nicht zu vergessen, um nicht, gerade in Fällen von Gravidität, diagnostische Irrtümer zu begehen.

Kaufmann-Aglitzky (6) teilen zwei solche Fälle mit, in denen durch partielle Kontraktionen des schwangeren Uterus Tumoren vorgetauscht wurden. Die partiellen Kontraktionen der Tubenwinkel am graviden Uterus können ein wertvolles Schwangerschaftszeichen darstellen.

Rektales Tasten der Ligamenta sacrouterina schützt nach Füh (4) vor dem diagnostischen Irrtum, das nach der Seite abgewichene gravide Corpus uteri als einen Tumor und die Cervix als den Uterus anzusprechen.

Die Schwangerschaftsdrüsen sind nach B. Müller (8) ein sicheres Erkennungszeichen für eine bestehende oder kürzlich überstandene Schwangerschaft. Es handelt sich dabei nicht um eine Neubildung von Uterindrüsen, sondern nur um charakteristische Veränderungen derselben. Sie sind sehr stark verzweigt und präsentieren sich im Querschnitt nicht als Ring, sondern sternförmig infolge einer Faltenbildung ins Lumen der Drüse. Die Zellen sind nicht zylinderförmig, sondern teils niedrig, teils langgestreckt mit basalem Kern und als Spitze oder Franse auslaufendem Zelleib. — Die Zellen der Uterusmukosa sind im übrigen mehr in die Breite gezogen.

### c) Zeugung, Entwicklung des befruchteten Eies und der Plazenta. Physiologie der Frucht.

1. \*Addinsell, Pregnancy in a girl aged 13 years. *Lancet*. March 25.
2. \*Ahlfeld, F., Die intrauterine Tätigkeit der Thorax- und Zwerchfellmuskulatur. Intrauterine Atmung. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI. Heft 2. pag. 148.
3. \*Basso, G. L., Über Autolyse der Plazenta. *Archiv f. Gyn.* Bd. LXXVI. Heft 1. pag. 162.
4. \*Bergell, P., und Liepmann, W., Über die in der Plazenta enthaltenen Fermente. *Münchn. med. Wochenschr.* Bd. LII. Nr. 46. pag. 2211.
5. Bertino, A., Sul passaggio delle lisine dalla madre al feto. *Archivio ital. di Ginec. Napoli.* Anno 2. vol. 1. Nr. 3. pag. 97—123. (Verf. hat sich zuerst der Möglichkeit versichert, die Entstehung von künstlichen Hämolsinen gegen die Blutkörperchen des Menschen hervorzurufen, indem er diesem Tier defibriniertes menschliches Blut injizierte, um nachher untersuchen zu können, ob jene von der Mutter in den Fötus übergehen. Er kommt zu folgenden Schlüssen. Die künstlichen Lysine gehen von der Mutter auf den Fötus nur dann über, wenn jene während der Schwangerschaft immunisiert wird. Der Übergang findet nicht in derselben Masse auf alle Föten einer und derselben Schwangerschaft statt, und gar nicht durch die Milch.) (Poso.)
6. Biancadi, Le condiziosi di strutturo della placenta normalmente inserto in alcuni casi di suo distacco precoce. *Annali di Ost. e Gen.* Mai. pag. 437.
7. \*Blau, A., und Cristofolletti, R., Über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk.* Bd. XXI. Heft 2. pag. 163.
8. \*Bondi, Josef, Zur Histologie des Amnionepithels. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. Nr. 35. pag. 1073.
9. \*— Disk. Bemerkung zu Mandl. *Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien.* Sitzung v. 11. IV. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 40. pag. 1219.
10. \*— Zur Anatomie und Physiologie der Nabelgefäße. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. 1. pag. 1.
11. \*Bürger, Disk. Bemerkung zu Mandl. Zur Lehre von der Absonderung und Entleerung des Harnes im fötalen Leben. *Geb.-gyn. Gesellsch. zu Wien.* Sitzung vom 14. VI. 1904. Ref. *Zentralbl. f. Gynäk.* Nr. 12. pag. 379.
12. \*Bumm, E., Zur Frage der Eiimplantation auf dem inneren Muttermund. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. Nr. 1. pag. 4.
13. \*Burckhardt, G., Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den tierischen Organismus, insbesondere auf die Gravidität. *Volkmanns Sammlung klin. Vorträge.* 404. Gynäk. Nr. 150.
14. \*Charrin et Goupil, Physiologie du placenta. *Académie des sciences. Séance du 31 VII.* Ref. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 36. pag. 1752.
- 14a. Chidichimo, F., Azione fisiologica della veratrina e sua influenza sul prodotto del concepimento. *Archivio italiano di Ginec. Napoli.* Anno 8. vol. 1. Nr. 1. pag. 1—23. con 2 tav. (Poso.)
15. Costa, R., Intorno all' attività lipolitica della placenta. *Annali di Ostetr. e Ginec. Milano.* Anno 27°. Nr. 10. pag. 367—386. (Nach Verf. hat die menschliche Plazenta eine stärkere lipolytische Wirkung als das mütterliche und fötale Blut. Daraus schliesst er, dass die neutralen Fette zuerst von dem Syncytium gespalten und nachher in löslicher Form resorbiert werden.) (Poso.)

16. Disse, Über die Vergrößerung der Eikammer der Maus. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. pag. 1808. (Die Aufgabe der Vergrößerung der Eikammer wird bei der Maus durch deciduale Phagocyten gelöst, der Embryo beteiligt sich nicht daran.)
17. Dohrn, Arbeiten der letzten Jahre über die Entstehung der Geschlechtsdifferenz. Gyn. Ges. zu Dresden. 17. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. Nr. 16. pag. 493.
18. Ferroni, E., L'eterolisi utero-placentare. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 8. pag. 128—148. (Poso.)
19. — Osservazioni intorno alla legge di adattamento utero-feto-placentare. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 6. pag. 598—617. (Poso.)
20. Fischer, M., und Ostwald, W., Zur physikalisch-chemischen Theorie der Befruchtung. Arch. f. Physiologie. Bd. CVI. Nr. 6 u. 7. pag. 229.
21. \*Fleck, Georg, Zur Frage der inneren Sekretion von Ovarium und Plazenta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 744.
22. Fossati, G., Sulla esistenza di un reticolo nervoso nei villi della placenta. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 4. pag. 351—355 con 3 tav. (Verf. behandelte das menschliche Plazentargewebe mit der Methode von Golgi und Apathy und sah in dem Stroma der Chorionzotten ein Netz, das er als nervös betrachtet. Es besteht aus verschiedenen dicken, scharf begrenzten Fäden. Die dickeren laufen an der Grenze zwischen dem Stroma und dem epithelialen Mantel und begleiten hauptsächlich die Gefässe, wo sie reichliche Geflechte bilden. Es scheint als ob kleinere Fädchen von den grösseren in senkrechter Richtung ausgehen, um sich zum epithelialen Mantel zu begeben. An anderen Stellen sieht man an den genannten Fäden Verdickungen, von denen aus sekundäre Fädchen sich abheben, die in das umgebende Bindegewebe sich verlieren. Die die Gefässe begleitenden Fäden geben auch büschelförmige Endigungen ab, wie in anderen Organen. Verf. stellt weitere Untersuchungen über die Entstehung des Netzes in Aussicht.) (Poso.)
23. \*Gache, S., La grossesse et l'accouchement chez des primipares de 13, 14, 15 et 16 ans. Annales de Gynécologie et d'Obstétrique. Déc. 1904.
24. Gottschalk, Reflexaplacenta. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Sitzung v. 11. XI. 1904. Ref. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. 54. Heft 1. pag. 162.
25. Grassl, Noch einmal die Fruchtbarkeit des bayerischen Volkes im vorigen Jahrhundert. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 271.
26. Grenser, 5850 g schweres, 58 cm langes Mädchen durch schwierige Zangenextraktion tot entwickelt. Disk. Bemerkung. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Sitzung v. 18. I. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 956.
27. \*Grünbaum, D., Vergleichende Untersuchungen über die molekulare Konzentration des mütterlichen und fötalen Blutes und des Fruchtwassers unter Berücksichtigung der chemischen Zusammensetzung des Fruchtwassers. Verhandl. d. physikal.-med. Ges. zu Würzburg. Bd. XXXVII. pag. 67. 1904.
28. — Zur Frage der Herkunft des Fruchtwassers. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. Nr. 42. pag. 1676.
29. \*Gürber, A., Über Zucker im Fruchtwasser. Marburger Physiologen-Kongress. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 39. pag. 1905.
30. \*Haffner, A., Untersuchungen über die physiologischen Verkalkungen der Plazenta. Inaug.-Diss. Erlangen 1904.

31. \*Halban, Josef, Die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. *Archiv f. Gyn.* Bd. LXXV. Heft 2. pag. 353.
32. \*Hasse, C., Zur Frage der Überwanderung des menschlichen Eies. *Zeitschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. 73. Heft 2. Ref. *Zentralbl. f. Gynäk.* Nr. 8. pag. 240.
33. Hauptmann, A., Über den histologischen Bau der kindlichen Eihäute bei normalem, vorzeitigem und verspätetem Blasensprunge. *Beitr. z. Geb. u. Gyn.* Bd. X. Heft 1. pag. 154.
34. Hedman, K., Zur Frage von der Spätgeburt. *Finnska Läkaresällskapet Handlingar.* Bd. XLVI. Nr. 5. pag. 418. 1904. Ref. *Monatsschr. f. Gebh.* Bd. XXI. pag. 673. (Eigene Beobachtung: Kind 803 Tage nach der Konzeption geboren.)
35. Heinrichius, Über die Embryotropie in morphologischer Hinsicht. *Kieler Gynäk.-Kongress.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 27. pag. 854. (Darstellung der Bildung und Aufnahme der Embryotropie in morphologischer Hinsicht in der Plazenta der Hündin, Katze und Füchsin.)
36. Herrgott, A., Un nouvel article sur la gestation. *Annal. de Gynécologie et d'Obstétrique.* Sept. pag. 552. *Revue d'Obstétrique.* T. XVIII. pag. 253. Sept.
37. \*Herrmann, E., und Stolper, L., Zur Syncytiogenese beim Meerschweinchen. *Sitzungsber. d. Kais. Akad. d. Wissensch. in Wien. Math.-naturw. Klasse.* Bd. CXIV. III. Abt. Dez. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 16. pag. 457.
38. \*— Zur Genese des Chorionepithels beim Meerschweinchen. *Kieler Gynäk.-Kongress.* Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 27. pag. 848.
- 38a. Herrmann, Über die Beziehung der Mamma zur Einbettung bei den Nagetieren, speziell beim Meerschweinchen und Kaninchen. *K. K. Ges. der Ärzte in Wien.* Ref. *Monatsschr. f. Geb.* Bd. XXI. pag. 577. (Bei Nagetieren ist nur dann die regelmässig direkt nach dem Wurf erfolgende Begattung erfolgreich, wenn das betreffende Tier säugt und dadurch der Uterus rasch sich zurückbildet. Hindert man das Tier am Säugen, so findet eine Befruchtung trotz mehrfacher Begattung nicht statt.)
39. Hertwig, Kritische Betrachtungen über neuere Erklärungsversuche auf dem Gebiete der Befruchtungslehre. Berlin.
40. Hofbauer, J., Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta mit besonderer Berücksichtigung der Fragen der fötalen Ernährung. Wien und Leipzig, Wilh. Braumüller. Ref. *Wiener klin. Wochenschr.* Nr. 37. pag. 951.
41. \*— Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. *Archiv für Gynäk.* Bd. 72. Heft 1. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 17. pag. 500. 1906.
42. \*Hofmeier, M., Über die Möglichkeit der Einpflanzung des Ovulum über dem inneren Muttermund. *Naturforschervers. in Meran.* Ref. *Monatsschrift f. Geb.* Bd. XXII. pag. 565.
43. Hughes, Helen, Status of the foetus in utero. *New York a. Philad. med. Journ.* Vol. LXXXII. Nr. 17. pag. 963. Nov.
44. \*Jacoby, M., Über den Riesenwuchs an Neugeborenen. *Archiv f. Gyn.* Bd. 74. Heft 3. pag. 536. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 28. pag. 908.
45. Jossifow, G. M., Hat die Plazenta Lymphgefäße? *Arch. f. Anat. u. Physiol. (Anat. Abt.)* Nr. 4. pag. 333.
46. Kamann, K., Demonstrationen: Placenta circumvallata in utero gravido mens. VII. Napfförmige Plazenta. Uterus gravidus mens. VII., in

- schlaffem Zustand der Leiche entnommen. Kieler Gynäk.-Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 857.
47. \*Kreidl, A., und Mandl, L., Experimentelle Beiträge zu den physiologischen Wechselbeziehungen zwischen Fötus und Mutter. Sitzungsber. der Kais. Akademie der Wissenschaften in Wien. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. pag. 665.
- 47a. Lamb, Extrem lange Schwangerschaft. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 14. Ref. Deutsche med. Wochenschr. pag. 1734. (10 Pfund schwerer Anencephalus, Entbindung 389 Tage nach Beginn der letzten Periode.)
48. Leopold, Projektionsbilder eines sehr jungen menschlichen Eies. Kieler Gynäk.-Kongr. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 27. pag. 1308.
49. — Über Riesenwuchs der Kinder und die Dauer der menschlichen Gravidität. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitzg. v. 18. I. Ref. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXII pag. 447.
50. Liepmann, W., Demonstration zweier Placentae circumvallatae und einer Placenta marginata, alle drei in situ. Kieler Gynäk.-Kongr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 815.
51. \* — Zur Biologie der menschlichen Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. Heft 1. pag. 87.
52. \* — Chemische Versuche über Fermente in der Plazenta und: Zur Biologie der Plazenta. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 10. II und 12. V. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 460 und Nr. 28. pag. 905.
53. \*Löwy, Heinrich, Die Rückbildung der Allantois beim Menschen. Arch. f. Anat. u. Physiol. (Anat. Abt.) Nr. 2 u. 3. pag. 139.
54. \*Mandl, L., Histologische Untersuchungen über die sekretorische Tätigkeit des Amnionepithels. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Heft 3. pag. 427. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1807.
55. \* — Zur Histologie des Amnion. Gebh.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. v. 11. IV. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1219.
- 55a. Marocco, C., Contributo allo studio delle vie di nutrizione dell' uovo umano. — Archivio ital. di Gynec. Anno 8. Vol. 2. Nr. 1. pag. 1—35. (Poso.)
56. \*Mathes, P., Zur Theorie der Intoxikation der Mutter durch die Frucht Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. Nr. 41. pag. 1253.
57. Melissenos, Konst., Über die Fettkörnchen und ihre Bildung in der Plazenta bei den Nagern und der Katze. Arch. f. mikroskop. Anatomie Bd. LXVII. Nr. 2. pag. 267.
58. \*Merle, G., La vaccination pendant la grossesse. Son influence sur le foetus. Inaug.-Dissert. Toulouse. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. pag. 642. 1906.
- 58a. Merletti, C., Glicenua naturale e sperimentale nella madre e nel feto. — Atti dell' Accad. delle Scienze mediche e naturali di Ferrara. Anno 79. Fasc. 1—2. pag. 41—59. (Durch Experimente an schwangeren Frauen fand Verfasser, 1. dass das fötale Blut einen niedrigeren Gehalt (0,47‰) an Zucker hat als das (1. 16‰) der Mutter; 2. dass die durch Darreichung von 100—170 g Zucker bei der Mutter hervorgerufene Hyperglykämie (3,85‰) eine entsprechende fötale Hyperglykämie (1,68‰) hervorruft; 3. dass das Blut der Mutter eine rege amylytische Wirkung hat, während das Blut der Plazenta sie geringer und das des Kindes sie gar nicht zeigt. Daraus schliesst Verfasser, dass man sich den Übergang des Zuckers von der Mutter aufs Kind nur durch verwickelte, selektive biochemische Funktionen der Chorionzottenepithelien erklären kann.) (Poso.)



59. \*Montanelli, De la présence de la graisse dans le syncytium. Acad. de Méd. de Turin. Janv.
60. Natvig, H., Die Kenntnis des menschlichen Uterus bei den Hippokratikern. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII Heft 1.
61. Opocher, E., Sul rapporto quantitativo e qualitativo dei globuli bianchi della vena e delle arterie ombelicali. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 10. pag. 354—366. (Nach Verfasser ist die Zahl der weissen Blutkörperchen in dem Blute der Umbilicalvene viel grösser als in dem der Umbilicalarterie, und er fand sowohl in jenem wie in diesem einen starken Gehalt an kleinen Lymphocyten, die manchmal die Zahl der mehrkernigen neutrophilen Leukocyten übersteigen können. Sowohl die weissen Blutkörperchen als auch die kleinen Lymphocyten gehen durch amöboide Bewegungen von der Mutter zu dem Fötus über.) (Poso.)
- 61a. Pape, Geburt eines Riesenkindes. Verein der Ärzte Düsseldorfs. Sitzg. v. 9. X. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. pag. 1911. (Schwangerschaftsdauer 303 Tage ab 1. Tag der letzten Periode. Mädchen 6500 g.)
62. Pestalozza, Nervenendigungen in der Plazenta. La Ginecologia. 15 Mai.
63. Pinto, C., Contributo allo studio degli elementi cellulari che si trovano nel punto di inserzione della placenta nella parete del l' utero gravido e puerperale. Annali di ost. e gin. Nr. 1. pag. 9.
64. \*Planchu, Les kystes de la face foetale du placenta. L'Obstétrique. Sept. pag. 441.
65. Poensgen, Jul., Die Bedeutung des Mekoniumabganges während der Schwangerschaft und Geburt. Inaug.-Diss. Marburg.
66. \*Polano, Osk., Über die sekretorischen Fähigkeiten des amniotischen Epithels. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. Nr. 40. pag. 1203.
67. \*Prettner, M., Über die Bildung von Schutzstoffen während des fötalen Lebens. Časopis lékařů českých. pag. 1067. Ref. in Schmidts Jahrb. Nr. 288. pag. 214.
- 67a. Raineri, G., Sui fermenti solubili e sulla funzione digestiva della placenta. — Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 196—202. (Nach den Untersuchungen des Verfassers bestehen in der Plazenta keine löslichen, denen der Magenverdauung ähnlichen Fermente, abgesehen von denen, die sicher als Produkte der Abspaltung einiger Albumine (Fibrin, Serin) zu betrachten sind. Daraus schliesst Verfasser, dass die epithelialen Zellen der Chorionzotten eine besondere auserlesene Wirkung auf Fette und Zucker ausüben müssen, die sehr wahrscheinlich auf die metabolische Tätigkeit jener Zellen zurückzuführen ist.) (Poso.)
68. \*Reeb, M., Über den Einfluss der Ernährung der Muttertiere auf die Entwicklung der Früchte. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. IX. Heft 3. pag. 395.
69. Roberts, Erste Stadien der Einbettung beim Meerschweinchen. Gebgyn. Ges. von Nord-England. Sitzg. v. 21 Okt. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 121.
70. Rosenberg, Three cases of excessive fetal development. Med. Record. Jan. pag. 10.
71. \*Rossi Doria Tullio. Über die Einbettung des menschlichen Eies. studiert an einem kleinen Eie der zweiten Woche. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. Heft 2. pag. 433.
72. \*Runge, M., Ahlfeld und seine intrauterine Atmung. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. Heft 1. pag. 199.

73. \*Sandaville, Rob., Essais sur l'influence de l'ovule fécondé sur l'organisme maternel et sur l'orientation sexuelle de l'embryon. In-Diss. Lyon 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. pag. 798.
- 73a. Scuderi, C., Su di una forma irregolare dell' utero gravido. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze, Anno 2°. Fasc. XVIII. pag. 545—559. (Poso.)
74. Sfameni, P., Sulla origine comune della decidua, del sincizio e del trofoblasto dell'epitelio uterino e sul modo di annidarsi del uovo. Giornale italiano delle Scienze mediche. 1904 Nr. 2—6 e Arch. ital. de Biol. Fasc. XLIII. Heft 1. pag. 134.
75. Schatz, Der Einfluss des Vaters auf die Dauer der Schwangerschaft. Kieler Gynäk-Kongr. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 810.
76. — Die Suche nach dem Vater. Naturf.-Versamml. in Meran. Ref. Monatschr. f. Geb. Bd. XXII pag. 550.
77. \*Schickele, G., Die Chorionektodermwucherungen der menschlichen Plazenta, ihre Beziehungen zu der Entstehung von Cysten und Fibrinknoten der Plazenta. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X. Heft 1. pag. 63.
78. \*Schmorl, Über das Schicksal embolisch verschleppter Plazentazellen. Verhandl. der deutsch. pathol. Ges. Jahrg. 1904. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 754.
79. \*— Über das Schicksal embolisch verschleppter Plazentazellen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 129.
80. \*Schütz, Aladár, Die plazentare Übertragung der natürlichen Immunität. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. Nr. 40.
81. \*Schütze, Ein Fall von Endometritis post abortum bei einem 11 jähr. Mädchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 489.
82. \*Schultze, Eug., Über die körperliche Ausbildung der Früchte am Ende der Schwangerschaft. Vierteljahrsschrift für gerichtl. Medizin. 3. Folge. Bd. XXIX. Suppl. pag. 1.
83. \*— Über die körperliche Ausbildung der Früchte am Ende der Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. Berlin. Febr.
84. Spaet, Die Fruchtbarkeit des bayerischen Volkes im vorigen Jahrhundert. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1. pag. 31.
85. Spee, Graf, Projektionsbilder eines sehr jungen menschlichen Eies. Kieler gynäk. Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 847.
86. \*Starcke, E., Über Geburten bzw. Spätgeburten bei Riesenwuchs der Kinder und über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXIV. Heft 3. pag. 567. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 908.
87. Stoeckel, W., Bei Hydrorrhoea uteri gravidi ausnahmslos Placenta circumvallata. Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Sitzg. v. 10. II.
88. Stolper, Verhalten der Arterien im Meerschweinchenuterus während der Gravidität und im Puerperium. Geb.-gyn. Ges. in Wien. Sitzg. v. 14. VI. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 371. (Stolper und Herrmann beobachteten bei ihren Untersuchungen trächtiger Meerschweinchenuteri, wie die Gefäße der Decidua serotina aus einem von Decidua-zellen umgebenen Endothelrohr bestehen und gegen die Eihaftstelle hin mehr und mehr vom Trophoblast umgeben werden, so dass derselbe schliesslich die ganze Gefässwand ersetzt. Unter dem Einfluss des Trophoblasts wird die Decidua serotina immer mehr verdünnt, indem sie vom vordringenden Trophoblast fort und fort gestört wird; am Ende der Tragzeit ist die Decidua fast vollständig aufgezehrt, während nun die Trophoblastelemente die Uteruswand an der Plazentaransetzstelle allüberall durchsetzen bis zum Peritoneum hin. Diese Zellen finden sich auch in

- den Arterienwandungen, sie sind durch die Adventitia bis in die Intima gelangt. Es gelang öfter, den Zusammenhang zwischen den in den Muskelinterstitien gelegenen Zellen und den in der Gefäßwand befindlichen zu sehen und so nicht nur morphologisch, sondern auch genetisch die fötale Identität festzustellen.)
89. Strahl, H. und Happe, H., Über die Plazenta der Schwanzaffen, Menschenaffen, Studien über Entwicklung und Schädelbau. Herausgegeben von E. Selenka. 8. Lieferung. Wiesbaden. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 82. pag. 1011.
  90. \*Thiemich, M., Über die Herkunft des fötalen Fettes. Jahrbuch für Kinderheilkunde. Bd. LXI. Heft 1. pag. 174.
  91. Van der Hoeven, Le développement des membranes de l'oeuf et la signification du trophoblaste pour l'attachement du blastoderme. Bull. de la Soc. belge de gyn. et d'obst. 1904/05. pag. 8.
  92. Varaldo, Fr., Esperimenti di circolazione artificiale nella placenta. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 1. pag. 86—46. (Verf. suchte eine künstliche Zirkulation in der frisch ausgestossenen Plazenta einzuleiten, um die physiko-chemischen Veränderungen zu studieren, die in der zirkulierenden Flüssigkeit sowohl durch die Tätigkeit der Plazentarelemente als infolge der Osmose durch die als lebende Membran betrachteten Chorionzotten stattfinden. Aber es war unmöglich, das Plazentargewebe die für die Experimente nötige Zeit hindurch lebendig zu erhalten.) (Posso.)
  93. Veit, J., Weitere Beobachtungen zur Lehre von der Zottenverschleppung. Kieler Gynäkol.-Kongress. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 807.
  94. \*— Die Verschleppung der Chorionzotten (Zottendeportation). Ein Beitrag zur geburtshilflichen Physiologie und Pathologie. Wiesbaden bei Bergmann.
  95. \*Voigt, J., Über das Verhältnis von mütterlichen und kindlichen Elementen an der Einnistungsstelle jüngerer menschlicher Eier. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Heft 1. pag. 57.
  96. Webster, J. Clarence, Die Plazentation beim Menschen. Eine Darstellung der Vorgänge in der Uterusschleimhaut und den mit ihr verbundenen fötalen Gebilden während der Schwangerschaft. Ins Deutsche übersetzt von Gust. Kolischer. Berlin bei Oskar Coblentz.
  97. Wederhake, Zum Bau und zur Histogenese der menschlichen Samenzellen. Anat. Anz. XXVII. pag. 326.
  98. — Über die Samenkörnchen des menschlichen Sperma. Monatsber. f. Urol. Bd. X. Heft 11.
  99. Weill, Beitrag zur differentiellen Entwicklungsmechanik des Geschlechts. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 3. pag. 285. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. pag. 982.
  100. White, The relation of conception and birth to season and hour. Amer. Journ. Obst. Oct. pag. 527.
  101. Wiener, G., Demonstration eines etwa vier Wochen alten vollständig erhaltenen menschlichen Eies. Gyn. Gesellsch. in München. Sitzg. v. 17. V. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22. pag. 1074.
  102. Winkler, Ein Fall von Überwanderung des menschlichen Eies. Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellschaft. Jahrg. 1904. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 757. (Rechte Tube und linker Eierstock vor 7 Jahren entfernt. Trotzdem danach noch zwei Entbindungen und drei Schwangerschaften. Tod an Ileus infolge strangartiger Adhäsionen. Abdominales Ostium der linken Tube und rechtes Ovar mindestens 6 cm voneinander entfernt.)

G. Burckhardt (13) konnte bei weissen Mäusen durch lange Einwirkung von Röntgenstrahlen teils die Befruchtung überhaupt verhindern, teils das Wachstum des Zeugungsproduktes verlangsamen; in der zweiten Hälfte der Tragzeit übten dagegen die Strahlen weder auf das Muttertier noch auf die Föten irgend eine Wirkung aus; die Trächtigkeit verlief bis zum gewöhnlichen Ende.

Hasse (32) hält gegenüber Burckhardt an seiner Ansicht fest, dass unter seltener vorkommenden, deswegen aber lange noch nicht pathologischen Verhältnissen eine äussere Überwanderung des Eies eintreten kann. Eierstock und Eileiter sind infolge ihres Gekröses befähigt, nicht bloss bis an den Seitenrand der Gebärmutter, sondern auch auf denselben so weit zu wandern, dass die kapillaren Spalträume beider Eierstockstaschen zusammenstossen. Solche Wanderungen können ohne das Vorhandensein eines pathologischen Prozesses lediglich durch veränderte Druckverhältnisse in der Bauchhöhle bewirkt werden.

Bumm (12) hält an der Möglichkeit der Eieinbettung über dem inneren Muttermund gegenüber Hofmeier fest, denn das Orificium internum ist nicht ein Loch, auf dem das winzige Ei nicht liegen bleiben könnte, sondern es besteht am inneren Muttermund nur eine feinste Spalte, die sich von der kapillaren Spalte der Uterushöhle weiter oben nur dadurch auszeichnet, dass sie eine geringere Querausdehnung besitzt. Sind am Querspalt vordere und hintere Wand in Berührung, so kann sich das Eichen, so klein es auch ist, doch gleichzeitig in beide Wände einpflanzen und gerade auf dem inneren Muttermund haften bleiben.

Hofmeier (42) bestreitet, gestützt auf neuerliche anatomische Untersuchungen, dass der innere Muttermund sich als kapillarer Spalt darstellt; er ist vielmehr eine mehr oder weniger grosse, mit Schleim gefüllte spaltförmige oder rundliche Öffnung.

Voigt (95) untersuchte vier mit dem Eiboden zusammen fixierte jugendliche menschliche Eier aus der 2.—7. Woche. Er erachtet das menschliche Ei zum Zweck der Einnistung normalerweise mit Fähigkeiten ausgerüstet, wie sie sonst nur destruierende Neubildungen besitzen. Wucherungen des fötalen Ektoblast dringen nicht nur von der Trophoblastschale, sondern auch von den Zottenspitzen in die Decidua basalis ein als Zellstreifen, die mütterliche Blutbahnen eröffnen, oder als Zellfäden, die das mütterliche Gewebe durchsetzen und anscheinend aufzehren, oder endlich in einer atypischen, an das maligne Chorioepitheliom erinnernden Weise. — Die Decidua begünstigt einerseits die Einnistung, andererseits schützt sie das tiefer gelegene mütterliche Gewebe vor dem Angriff der fötalen Zellen. Notwendig ist die Decidua nicht für die Einbettung und weitere Entwicklung des Eies. Sämtliche Wucherungen des fötalen Ektoblast bestehen fast ausschliesslich aus Abkömmlingen der Grundsicht, wie man die Langhansschicht

besser nennt. Plasmodiummassen, Abkömmlinge der Deckschicht, wie man die Syncytialschicht richtiger bezeichnet, finden sich nur an freien Flächen als Bedeckung der Zotten und Zellstreifen innerhalb des Zwischenzottenraumes und als Begrenzung von Hohlräumen innerhalb der Decidua basalis. Das sog. Chorionepithel ist vielleicht noch kein fertiges Epithel, sondern embryonale Elemente, die hier zu Epithel, da zu Plasmodium und dort zu Bindegewebszellen sich differenzieren können.

Nach Veits (94) Anschauung geschieht die Einbettung des Eies beim Menschen im Bindegewebe des Endometriums; das Blutgefäßsystem des Fötus ist stets von dem der Mutter getrennt; die Chorionepithelien werden unmittelbar nach dem ersten Hineingelangen des Eies in das Bindegewebe vom mütterlichen Blut umspült, die gleiche Umspülung bleibt bis zum Ende der Schwangerschaft erhalten. Eine zerstörende Tätigkeit des Eies oder der Eiperipherie ist weder bei der ersten Einbettung erwiesen noch beim Hineingelangen von Bestandteilen des Chorionepithels und selbst ganzer Zotten in mütterliche Venen. Die normalerweise vorkommende Zottenverschleppung von mit dem Ei in Verbindung bleibenden Chorionzotten führt zur Vergrößerung des intervillösen Raumes und zum Flächenwachstum des Eies durch die sog. Spaltung der Decidua vera. Sie hat unter normalen Verhältnissen keine mechanischen Folgen.

Rossi Doria (71) untersuchte ein junges menschliches Ei vom Anfang der zweiten Woche, das unter vollständiger Erhaltung seiner Beziehungen zur Gebärmutter Schleimhaut mit dieser zusammen ausgetreten war und kommt zu dem Schlusse, dass die Einbettung des Eies in die Uterusschleimhaut höchstwahrscheinlich nicht an der Oberfläche, sondern durch Eindringen in die subepithelialen Schichten stattfindet, die sofort durch eine Art Gerinnung, den Gewebepilz, ausgefüllt wird. Die Schleimhaut teilt sich nicht in Decidua reflexa und basalis, die Reflexa bildet sich vielmehr schnell aus der das Ei umgebenden Schleimhaut und umhüllt das in die Gebärmutterhöhle vorspringende Ei ganz. Der Gewebepilz verschmilzt dabei mit der Reflexa, die aber nicht von ihm abstammt. Das aktive Vordringen des befruchteten Eies durch das Epithel in die Schleimhaut lässt sich nicht beweisen; die Schleimhaut ist aber jedenfalls für die Eiaufnahme stark vorbereitet durch menstruelles hämorrhagisches Ödem, Blutergüsse, Epithelabhebungen. Vermutlich handelt es sich bei der Eieinbettung um einen zwischen aktivem Vordringen und Umwuchertwerden in der Mitte liegenden Vorgang.

Die Deciduazellen bilden nicht gleich von Anfang an eine fortlaufende Schicht; es treten vielmehr erst nur Deciduainseln auf, am meisten in der Umgebung des Eies im Anschluss an die Verzweigungen des Trophoblasts. Höchstwahrscheinlich entstehen die Deciduazellen aus dem Bindegewebe der Schleimhaut, speziell aus den in dasselbe eingewanderten Zellelementen, als eine Art Schutzwehr des mütterlichen Gewebes gegen das Eindringen des fötalen Syncytiums. Deciduabildung aus dem Deck- oder Drüsenepithel der Uterusschleimhaut ist völlig auszuschliessen, denn diese Epithelien befinden sich überall um das Ei herum in Degeneration und Schwund.

Die vordringenden chorialen Trophoblastwucherungen verursachen neues Ödem und Blutinfiltration, Erweiterung und Zerreißung der Kapillaren, frische Blutergüsse. Eine Neubildung von Blutgefäßen erfolgt dabei nicht. Die Tropho-

blastzotten dringen bei ihrer Ausdehnung nicht in den an Mächtigkeit zunehmenden decidualen mütterlichen Schutzwall ein, sie biegen eher seitlich ab und bilden eine der Mutterschale innen anliegende fötale Schale. Ist der mütterliche Schutzwall fertig, dann ist auch der intervillöse Raum geschlossen mit Ausnahme der Berührungspunkte mit den Kapillaren der Decidua, die Trophoblastsprossen können die Decidua nicht weiter angreifen und sind gezwungen sich im intervillösen Raum zu vermehren. Zwischen der mütterlichen und der fötalen Schale bildet sich der Nitabuchsche Fibrinstreifen, der nicht als fibrinöse Degeneration des mütterlichen oder fötalen Gewebes anzusehen ist, sondern als eine Gerinnung des Blutplasmas, das die Brutkammer anfüllt in Berührung mit deren Wandung ohne endotheliale Bekleidung.

Die Eizotten sind zunächst nur Epithelzapfen ohne Mesoblast, die sich in die primitiven Blutspalten hineinerstrecken, d. h. in den Bluterguss, in den sich das Eichen einbettete. Unter weiterer Ausbreitung der Trophoblastsprossen vergrößern sich die Bluträume, bis die immer kräftigere Reaktion der Decidua der Invasion ein Ende macht. Nun verdient die Brutkammer den Namen intervillöser Raum, weil jetzt die Chorionsprossen sich zu richtigen Zotten entwickelt haben. Eine Endothelauskleidung hat der intervillöse Raum jetzt noch nicht. Spuren von Verbindungen desselben mit Deciduakapillaren beginnen sichtbar zu werden. Einige Zottenverzweigungen treten bereits in Verbindung mit den Wänden der Brutkammer (Haftzotten). An den Verzweigungsstellen und den Enden der Zotten finden sich aus Syncytium und aus Langhanszellen bestehende Zellenknoten. Diese Langhanszellen schwellen bisweilen so an, dass sie den Deciduazellen sehr ähnlich werden. Das Syncytium der Zellenknoten an den Haftzotten kann in die Deciduauuskleidung, besonders in die perivascular Spalten und unter das Endothel, sowie in das Lumen der Gefässe selbst eindringen. Die von verschiedenen Beobachtern wahrgenommenen Riesenzellen der Decidua sind in dieser Entwicklungsperiode sämtlich als solche Sprossen des Syncytiums anzusehen. Später können sich in der Decidua Riesenzellen anderen Ursprungs finden.

Syncytium und Langhanszellen stehen embryologisch und anatomisch in inniger Verbindung, man kann sie beide als aus der Differenzierung ein und derselben Schicht, dem fötalen Ektoblast, entstanden ansehen. Beide haben centrifugales Wachstum und eine mächtige mit einem mütterlichen Ursprung nicht vereinbare Invasionskraft, namentlich das Syncytium, das den Langhanszellen den Weg bahnt und zuweilen auch allein vorwandert. Die decidualen Veränderungen können als eine Reaktion des Muttergewebes gegen das Eindringen des Syncytiums betrachtet werden. Der Deciduawall zwingt die Zotten sich im intervillösen Raum auszubreiten mit geregelter Erzeugung frei flottierender Zotten. Nur in diesem Sinne kann man von einer Teilnahme der Decidua an der Eieinbettung reden.

Herrmann und Stolper (37, 38) stellten durch systematische Untersuchungen der Plazentation des Meerschweinchens fest, dass das Syncytium fötalen Ursprungs ist und von der Plazentaranlage abstammt.

Schickele (77) sieht die Langhanssche Zellschicht und das Syncytium als fötales Ektoderm an und zwar das Syncytium als einen Abkömmling oder besser als eine eigentümliche Evolution der Ektodermzelle, eine zur Vermittelung der Ernährung besonders günstige Form derselben. Bei den Ektodermwucherungen handelt es sich im wesentlichen um die Langhanszellen, während das Syncytium dabei in

den Hintergrund tritt. Die Ektodermwucherungen stellen neben der hyalinen Degeneration der Zotten und neben marantischen Thrombosen die wichtigsten Faktoren der Blutzirkulationsstörungen mit ihren Folgen in der menschlichen Plazenta dar.

Plazentarzellenverschleppung in die Lunge fand Schmorl (78, 79), häufig bereits in frühen Graviditätsstadien; er vermutet aber, dass nur solche embolisch in die Lunge verschleppte Plazentarzellen zu progressiven Vorgängen befähigt sind, die von im Sinne einer Blasenmole veränderten Zotten abstammen. Verschleppung ganzer Plazentazotten sah er nur in Fällen von mechanischer Schädigung der Plazenta, ein regelmässiges und häufiges Vorkommen bei normalen Geburten leugnet er; ebenso wenig hält er Angaben über Vorhandensein von isolierten Plazentarzotten in Uterusvenen für richtig.

Nach Montanelli (59) trifft man Fett etwa in der Hälfte der Plazenten und zwar allermeist nur in der syncytialen Schicht, während es in den Langhanszellen und im Zottenbindegewebe fehlt; in den Fällen mit positivem Befund war die Schwangerschaft mit Toxämie, Albuminurie, Eklampsie, unstillbarem Erbrechen oder Syphilis kompliziert gewesen. Oft findet man neben Fett Chromatolyse der Kerne. Dieser Umstand soll darauf hinweisen, dass Fett in der Plazenta nicht eine normale Funktion anzeigt, sondern eine Entartung des Syncytiums im Verlaufe von Schwangerschaftserkrankungen.

Plauchu (64) unterscheidet ausser Chorion- und Amnioncysten noch „Cystes ovulaires“. Eine solche Cyste ist ein frühzeitig zugrunde gegangenes Zwillingssei, in dem der Fötus resorbiert wurde.

Kalk lagert sich nach Haffners (30) Befunden auf der Zottenaussenseite ab, wo das aus dem Ektoderm entstandene Fibrin vom mütterlichen Blute umspült wird. Das aus diesem daran abgelagerte Fibrin verkalkt dann ebenfalls.

Bürger (11) liess Hochschwangere und Kreissende Methylenblaukapseln schlucken und ist auf den völlig negativen Ausfall seiner Versuche hin geneigt anzunehmen, dass auch in der letzten Zeit vor der Geburt jedenfalls nur ganz geringe oder nur sehr schwer nachweisbare Mengen von fötalem Urin in das Fruchtwasser entleert werden, und dass die kindliche Niere post partum erst allmählich an Intensität ihrer Funktion zuzunehmen scheint.

Mütterliches und fötales Blut haben nach den Untersuchungen Grünbaums (27, 28) im Verlaufe der Schwangerschaft und am Ende der Austreibungsperiode die gleiche molekulare Konzentration; das Blut der Kreissenden ist etwas weniger konzentriert ( $\mathcal{A} = -0,53$ ) als das Blut der nicht schwangeren Frau ( $\mathcal{A} = -0,56$ ). Bei Tieren finden sich keine entsprechenden Unterschiede. Menschliches Fruchtwasser hat geringere molekulare Konzentration ( $\mathcal{A} = -0,485$ ) als Blut. Fötaler menschlicher Urin hat sehr geringe Konzentration ( $\mathcal{A} = -0,20$ ).

Beim Rind, bei der Ziege, beim Hund, bei der Katze und beim Schwein sind Allantoisflüssigkeit und Amnionflüssigkeit verschieden molekular konzentriert. — Das menschliche Fruchtwasser ist wahrscheinlich ein Gemisch von Transsudat und fötalem Urin. Sicher ist es bereits im ersten Drittel der Schwangerschaft nicht mehr ein reines Transsudat aus den mütterlichen Blutgefässen. Beim Rind ist das Amnionwasser ein Transsudat, ebenso das Allantoiswasser im Anfang der Entwicklung, später ist es hauptsächlich fötaler Urin.

Im Fruchtwasser des Rindes, der Ziege und des Schweines fand Gürber (29) reichlich Zucker enthalten; wie beim Menschen, so fehlt er beim Hund und bei der Katze und lässt sich auch nach reichlicher Fütterung mit Lävulose nicht nachweisen. Der alimentäre Ursprung der Lävulose im Harn der Huftiere wird dadurch zweifelhaft, wahrscheinlich stammt sie aus dem Harn des Fötus.

Mandl (54, 55) erkannte bei der Untersuchung des Amnion von Menschen, Affen, Hunden, Katzen, Kaninchen und Meerschweinchen in der freien Fläche des Amnionepithels sekretorische Vorgänge. Speziell beim Menschen waren sie am wenigsten ausgeprägt.

Bondi (8, 9) bestätigt auf Grund eigener Untersuchungen des Amnions von Mensch, Katze, Meerschweinchen die Ergebnisse Mandls. Die menschliche Amnionepithelzelle ist zunächst platt, wird dann grösser und höher, ist im sechsten Mondmonat in der Regel niedrig kubisch, und wird ferner zylindrisch. Vom dritten Monat an treten Granula im Protoplasma auf. Fett findet sich vom sechsten Monat an in zunehmender Menge in den Amnionepithelzellen und im Bindegewebe, in letzterem manchmal früher als im Epithel. — Bei der Katze sind die Epithelzellen grösstenteils nahezu flach und tragen an der freien Fläche Fortsätze nach Art eines Stechapfels; andere Zellen sind fast kubisch und haben kürzere Fortsätze. Protoplasmatische Granulationen scheinen zu den Fortsätzen in einem gewissen Verhältnis zu stehen. Das Meerschweinchen-Amnionepithel ist dem der Katze sehr ähnlich, hat auch stellenweise dünne Besätze. Bei Katze und Meerschweinchen finden sich im Epithel wie im Bindegewebe Granula, bei der Katze gegen Ende der Tragzeit im Bindegewebe viel Fett. — Eine aktive Rolle des Amnionepithels in bezug auf das Fruchtwasser ist wahrscheinlich.

Polano (66) studierte die von ihm angenommenen sekretorischen Vorgänge im amniotischen Epithel mit Hilfe der Galeottischen Färbung und fand dabei Sekretionsbilder ausgesprochen vitalen Charakters. Das menschliche Amnion sezerniert also wenigstens zum Teil noch am Ende der Schwangerschaft, und zwar ist der plazentare Abschnitt hierbei dem andern mehr inaktiven Teile gegenüber differenziert. Voraussichtlich also am Amnion ähnliche Verhältnisse wie am Chorion.



Bondi (10) studierte an einem sehr grossen Material die Anatomie der Nabelgefässe; die Nabelarterie ist an den verschiedenen Abschnitten sehr kompliziert gebaut, um einen möglichst guten Verschluss des Gefässes zu ermöglichen. Die Strukturunterschiede zwischen dem zum Verschluss bestimmten und dem offenbleibenden Teil der Gefässe scheinen Bondi auf dem funktionellen Gegensatz zu beruhen. Beim Verschluss der Arterie nach der Geburt spielt die Blutgerinnung keine wesentliche Rolle; es genügt allein die muskuläre Kontraktion, die eine Folge der eingetretenen Atmung, sowie des Aufhörens des placentaren Kreislaufes ist. Die später dann auftretende Thrombose hindert das Auftreten einer Blutung nach dem Abfall des Nabelschnurrestes.

Löwy (53) konstatierte, dass der Allantoisgang zuerst am placentaren Ende des etwa 9 mm langen menschlichen Embryo obliteriert. Die weitere Obliteration verläuft ganz ungleichmässig und sprungweise. Der Urachus verfällt erst später der Obliteration bei einer Embryogrösse von 17—23 mm, und zwar wieder zuerst im distalen Abschnitt.

Basso (3) fand in den fötalen Flächen der menschlichen Plazenta ein bei der natürlichen Reaktion des Gewebes wirkendes proteolytisches Enzym fähig, die Eiweisskörper sehr weit bis zu relativ einfachen Bruchstücken zu spalten und schreibt die Herstellung dieses Fermentes den Chorionzotten zu. Das Vorkommen eines zuckerbildenden Enzyms ist noch nicht sicher festgestellt, aber höchst wahrscheinlich.

Bergell und Liepmann (4) liessen Plazentagewebe unmittelbar auf verschiedene Flüssigkeiten einwirken und stellten dabei fest, dass sich in der Plazenta stark fermentativ abbauende, wahrscheinlich aber auch synthetisierende Prozesse abspielen.

Von Kohlehydrate abbauenden Fermenten stellten sie fest ein stark stärkelösendes diastatisches, ein schwach milchzuckerspaltendes und ein mässig glykolytisches Ferment. — Von eiweiss-spaltenden Fermenten war vorhanden ein aus Peptonlösungen Tyrosin stark auskristallisierendes Ferment, während die Trypsinwirkung auf Gelatine oder Fibrin nur schwach war.

Fette oder Lezithin spaltende Fermente wurden nicht gefunden.

Die Plazenta ist unzweifelhaft ein hochkonstituiertes Organ. Neben der Tätigkeit als intrauterine Lunge des Fötus erfolgen in ihr die wichtigsten Stoffwechselumsetzungen; das Chorionepithel arbeitet wie das Darmepithel und hat ausgesprochene elektive Resorptionsfähigkeit, wobei das placentare Eiweiss wie individualitätsfremdes, isogenes auf den menschlichen Organismus wirkt (Liepmann 51, 52).

Die fötale Brustdrüse erfährt nach Angaben Halbans (31) zwischen achtem und neuntem Schwangerschaftsmonat den sog. embryonalen Impuls durch Wirkung der aktiven Schwangerschaftssubstanzen, die Produkte der Plazenta bezw. des Trophoblasts und Chorionepithels

sind. Die Schwangerschaftshyperplasie der Mamma und die Milchsekretion sind unabhängig von den Ovarien und werden auch nicht ausgelöst von den Stoffwechselprodukten der Frucht, da sie auch trotz längeren Abgestorbenseins der Frucht erhalten bleiben. —

Die Plazentastoffe wirken auf Uterus und Mamma während der Gravidität wie die ovariellen ausserhalb der Gravidität, aber erheblich stärker.

Vergleichend anatomisch lässt sich nach Halban's Ansicht feststellen, dass der Grad des Ausbaues des Chorions im Verhältnis zu der Steigerung seiner Leistung steht. Es besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen Chorion der niederen und Chorion der höheren Säugetiere. Beidemale nimmt das Chorionepithel Stoffe von der Mutter elektiv auf und gibt selbsterzeugte Stoffe an den mütterlichen Organismus ab.

Fleck (21) hält gegenüber Halban an der Ansicht fest, dass die Ovarien auch in der Schwangerschaft funktionieren und bestreitet den angeblichen Antagonismus der aktiven Ovarial- und Plazentarsubstanzen. Ebenso zweifelt er die Decidualbildung als Wirkung des Trophoblasts an. An Halban's Ergebnissen ändert sich dadurch nichts. Bei dem ausserordentlichen Überwiegen des epithelialen Reichtums der Plazenta im Vergleich zum Ovarium kann auch der Effekt der ovariellen Substanzen gegenüber den plazentaren nur sehr gering sein, und die trophische Beeinflussung ändert sich nicht wesentlich, ob man die aktive Ovarialsubstanz abzieht oder zuzählt.

Die Plazenta hat nach den Untersuchungen von Charrin und Goupil (14) ausser der Rolle eines Filters, den Funktionen einer Drüse mit sog. innerer Sekretion, die Fähigkeit, schädliche und auch nützliche Substanzen zurückzuhalten. Auf diese Weise besitzt der Fötus einen relativen Schutz gegen Intoxikationen und gegen die übermässige Zufuhr gewisser Stoffe, die er nur nach seinem Bedarfe erhält. Unaufhörlich wirkt die Plazenta auf mechanischem Wege, un- aufhörlich hält sie gewisse feste oder lösliche Produkte zurück und ist, besonders durch ihre Fermente, imstande, Veränderungen und Verbesserungen zu bewerkstelligen. Das Extrakt der normalen Plazenta ist nur wenig schädlich; wegen der Fähigkeit, Gifte festzuhalten, ist die Plazenta fälschlicherweise als Ursprungsstätte von Giften angesehen worden.

Das vor kurzer Zeit befruchtete Ei soll nach Sandaville (73) eine auf den mütterlichen Organismus einwirkende Substanz ausscheiden; so sollen sich die vielfachen Erscheinungen im Beginne der Schwangerschaft erklären lassen, wie Übelkeit und manche Organveränderungen.

Das Geschlecht soll so zustande kommen, dass vom männlichen oder weiblichen Gewebe im Ei ein Toxin gebildet wird, welches das junge Gewebe des entgegengesetzten Geschlechts zerstört.

Mathes (56) weist den Gedanken nicht von der Hand, dass die durch Metalnikoffs Spermainjektionsversuche erwiesene Differenz auch der chemischen Konstitution des erwachsenen Organismus und der Keimzellen in der weiteren Entwicklung der letzteren nach der Befruchtung bestehen bleibt und erst allmählich eine selbst bei der Geburt nicht ganz vollständige Annäherung an die Konstitution des mütterlichen Organismus erfolgt, so dass also der Embryo der Mutter gegenüber in gewissem Sinne artfremd ist.

Prettner (67) fand bei Immunisierung trächtiger Kühe mit Schweinerotlauf in den Kälbern Schutzstoffe gegen diese Krankheit schon nach jener Zeit, die nötig ist, um dem Körper Schutzkraft dagegen zu verleihen, und zwar ist die Immunisierung der Kälber eine aktive; die Bakterien gelangten durch den Blutkreislauf in den Körper der Föten und dieser war imstande, Schutzstoffe gegen den Rotlauf zu bilden.

Ziegenföten in vorgeschrittenen Stadien der Entwicklung haben nach den Versuchen Kreidls und Mandls (47) die Fähigkeit, gegen fremde, ihnen zugeführte Stoffe mit der Bildung von Antikörpern zu reagieren (aktive Immunisierung); diese Körper gehen entweder als solche aufs Muttertier über (passive Immunisierung), oder es treten nur jene Körper (Antigene, Lysogene) durch die Plazenta durch, die im Muttertiere die Bildung spezifischer Hämolysine veranlassen (aktive Immunisierung). — Aktiv immunisierte Muttertiere vermögen bisweilen durch Abgabe spezifischer Hämolysine an den Föt diesen passiv zu immunisieren. Jedenfalls tritt aber die Bildung von Immunhämolysinen im Organismus des Neugeborenen und noch mehr im fötalen Organismus später auf als in dem von Erwachsenen.

Die natürliche Immunität gegen Diphtherie erlangt das Neugeborene, wie Schütz (80) fand, von seiner Mutter durch eine placentare Übertragung.

Die Pockenimpfung hat nach den Untersuchungen Merles (58) keinen Einfluss auf den normalen Verlauf der Schwangerschaft; die mit Erfolg in der Schwangerschaft geimpften Frauen können auf ihre Kinder eine vollkommene Immunität gegen die Pocken übertragen (15—20%). Die meiste Aussicht auf Immunitätsübertragung besteht bei Impfung während des achten oder während der ersten Hälfte des neunten Monats; eine in den letzten 14 Tagen erfolgreich geimpfte Frau immunisiert dagegen nur ausnahmsweise ihr Kind.

Bei schlechter Ernährung der Muttertiere fand Reeb (68) schwächer entwickelte Junge; die wesentlichen Bausteine sind aber in der geringeren Substanzmenge in richtigem Verhältnis enthalten, so dass die spätere Entwicklung normal vor sich gehen kann. Die Jungen werden zum grossen Teil vom Organeiwiss der Mutter aufgebaut.

Thiemich (90) fand durch reichliche Verfütterung von Palmin an eine trächtige Hündin, dass die Jungen das während der intrauterinen Entwicklung angesammelte Fett wenigstens zum Teil aus dem mütterlichen Körper erhalten hatten. Eigene Fettbildung daneben ist nicht auszuschliessen.

Der starke Fettbefund in den Genitalien der Föten ist nach Hofbauers (41) Untersuchungen nicht der Ausdruck einer Degeneration sondern eine physiologische Erscheinung. Der Ursprung des Fettes ist in den Nährstoffen zu suchen, die durch den Blutstrom den Zellen zugeführt werden. Darauf weisen die Fettbefunde um die zuführenden Gefässästchen und die von anderen gemachten Fettbefunde in den Epithelien der Harnkanälchen, in den Leberzellen und Herzmuskelfasern hin. — Das erhebliche Ödem der Genitalorgane, verbunden mit Austritt körperlicher Blutelemente, stellt keine Entzündung dar, sondern ist nur der Ausdruck einer erhöhten Durchlässigkeit der Kapillarwände, die wohl mit der spezifischen Assimilations- und Resorptionsfähigkeit des Chorionepithels zusammenhängt: bei dem komplizierten plazentaren Stoffumsatz entstehen auch toxische Zwischenprodukte, die die Endotheldurchlässigkeit bewirken. Die sogenannte fötale Menstruation ist keine eigentliche Menstruation, sondern nur eine Teilerscheinung der in der gesamten Genitalsphäre auftretenden Vorgänge.

Ahlfeld (2) stellte durch Registrierapparate bei Schwangeren in den letzten Monaten periodisch auftretende wiegende Hebungen und Senkungen des Leibes konstant fest, am häufigsten in der Umgebung des Nabels. Diese, im Mittel 61 mal in der Minute sich wiederholenden Bewegungen gehen stets von der Thoraxgegend der Frucht aus und sind als physiologische fötale Atmungsbewegungen aufzufassen. Viel seltener sind fötale Zwerchfellzuckungen, sogen. intrauteriner Singultus; dieselben werden durch die aufgelegte flache Hand, durch Gehör, durch Gesicht als periodisch etwa 20 mal in der Minute wiederkehrende kurze Stösse in der zweiten Schwangerschaftshälfte wahrgenommen und haben mit Extremitätenstössen nichts zu tun.

Runge (72) bestreitet erneut das Vorkommen intrauteriner Atembewegungen bei intakter Zirkulation.

Gache (23) beobachtete in Buenos Ayres unter 2700 Entbindungen 5 bei 13 jährigen, 11 bei 14 jährigen, 13 bei 15 jährigen und 58 bei 16 jährigen I Parae.

Schütze (81) berichtet über einen Abort bei einem 11 jährigen, Addin-sell (1) über die operative Entbindung eines 13 jährigen Mädchens.

Nach E. Schultze (82, 83) ist die Möglichkeit einer sehr verschiedenen Entwicklung der Frucht im Mutterleib, sowie das Vorkommen einer sogenannten Früh- oder Spätgeburt reifer Kinder zuzugeben. Alle möglichen für die Grössenentwicklung der Frucht in Betracht kommenden Faktoren müssen dabei geprüft werden. Kasuistik, Tabellen, Literatur.

Blau und Cristofolletti (7) fanden unter 68 032 Geburtsfällen 2,6 % über 4000 g schwere Kinder. Es waren fast dreimal soviel Knaben als Mädchen. Die Schwangerschaftsdauer betrug in 14,5 % dieser Fälle über 300, in 13 % über 302 Tage, nach dem ersten Tage der letzten Regel berechnet. — Die spätgeborenen, aber weniger schweren Kinder wurden zum Vergleich gesondert zusammengestellt. Die Spätgeburt ist danach bei das Mittelgewicht nicht überschreitenden Kindern seltener als bei den besonders schweren Kindern.

Jacoby (44) zählte unter 6976 Geburten 5,87 % Kinder mit 4000 g und darüber. Die Knaben überwogen stark über die Mädchen. In 9,4 % der schweren Kinder dauerte die Schwangerschaft über 302 Tage gegenüber 2,3 % bei allen übrigen Geburten (Berechnung vom ersten Tage der letzten Menstruation ab).

Starcke (86) stellte unter 34 000 Geburten 1166 Fälle von Kindern mit 4000 g und darüber fest. Auch er fand die Dauer der Schwangerschaft bei Riesenwuchs im Durchschnitt grösser als bei normalen Kindern. Die gesetzliche Empfängniszeit bedarf entschieden der Verlängerung.

---

#### IV.

## P h y s i o l o g i e d e r G e b u r t

---

Referent: Prof. Dr. Franz.

---

### Die verschiedenen Kindeslagen.

1. Dorn, Johann, Sterblichkeit der Kinder bei Beckenend- und Querlagen in der Frauenklinik zu Freiburg i. B. in den letzten 20 Jahren. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. Oktober.
  2. Hugé, Présentation primitive de la face. Société obstétricale de France. (27.—29. IV.) Ref. L'Obstétrique, Mai. (Hugé berichtet über eine schon in der Schwangerschaft deutlich beobachtete Einstellung des Kopfes in Gesichtslage. Die Deflektionsstellung war offenbar durch ein Bruchband, das dauernd getragen wurde, hervorgerufen.)
-

## Mechanismus der Geburt.

1. Berthaut, *Mécanisme de la rotation intra-pelvienne de la tête dans la représentation du crâne. Théorie de l'arcade pubienne.* Archives générales de médecine. Nr. 84. Cit. Gazette des hôpitaux. Nr. 16.
2. Gaszyński, St. v., *Zur Mechanik der Geburt. Einzelne Komponenten des Beckenbaues. Die Abhängigkeit der Conjugata vera vom unteren Symphysenwinkel.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. Medecyne pag. 394. (Die Arbeit eignet sich nicht zu einem kurzen Referat, da sie ohne die zugehörigen Zeichnungen nicht verständlich ist. Muss deshalb im Original eingesehen werden.)
4. Gigli, L., *Kritische Bemerkungen zu dem Studium des Geburtsmechanismus.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. (Der Geburtsmechanismus kann und muss nur mit der graphischen Methode erforscht werden.)
5. — *Considerazioni critiche sullo studio del meccanismo del parto.* La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2<sup>o</sup>. Fasc. 23. pag. 722—731.  
(Poso.)
6. Herzfeld, *Zur Erklärung des Geburtsmechanismus.* Wiener med. Wochenschr. Nr. 14—16. (Enthält im wesentlichen ein Referat über die Untersuchungen Sellheims.)
7. \*Jaks, A., *Über die Statik und Mechanik des weiblichen Beckens.* Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LIV. Heft 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33.
8. Ostermann, H., *Zur mechanischen Begründung des Rotationsvorganges der Geburt.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. (Bemerkungen zum Artikel Sellheims: Die mechanische Begründung der Haltungsveränderungen und Stellungen drehungen des Kindes unter der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. 1904.)
9. Sellheim, H., *Die Bedeutung der physikalischen Eigenschaften des Kindes für die Geburtsmechanik.* Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. (Antwort auf Ostermanns Artikel: „Zur Begründung des Rotationsvorganges der Geburt.“ Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17.)
10. — *Experimentelles über die Geburtsmechanik.* Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Kiel. pag. 179. (Sellheim demonstriert einen neuen Apparat, der seine schon veröffentlichten Anschauungen über die Mechanik der Geburt überzeugend stützt.)
11. \*Sturm, H., *Beobachtungen über den Geburtsmechanismus der Schultern.* Inaug.-Diss. München 1904.
12. Walther, Heinrich, *Grundzüge des Geburtsmechanismus bei regelmässigen und regelwidrigen Kindslagen und das Verhalten der Hebamme in solchen Fällen.* II. Aufl. Berlin 1904. Erwin Staudé. (Für Hebammen geschrieben bringt die Abhandlung des Verfassers nichts Neues, sondern schildert nur Mechanismus, Therapie etc. bei typischen und atypischen Einstellungen, was in jedem Hebammenlehrbuch, z. B. in dem von B. S. Schultze, eingehend genug erörtert ist.)

Jaks (7) behandelt die Statik und Mechanik des Beckens mathematisch konstruktiv, indem er von der Eigenschaft der Ileosakralgelenke als Schraubengelenke ausgeht und stellt die folgende These auf. „Die klassische Haltung für den physiologischen Partus ist diejenige, dass die Gebärende in der Austreibungsperiode die Beine flektiert, spreizt

und auswärts rotiert, während gleichzeitig die Wirbelsäule kyphotisch nach vorn gebeugt wird und die Arme an Handhaben ziehen. Wenn die Kreissende in hockender Stellung verharren würde, dann würde sie dieser Idealstellung am nächsten kommen. Da aber die Frauen in liegender Stellung entbinden, so hat Jaks einen Gebärmantel konstruiert, der diese Lage nachahmt.

Sturm (11) beobachtete 150 normale Geburten auf den Austrittsmechanismus der Schultern hin und fasst seine Resultate in folgenden Sätzen zusammen. 1. Bei Kopfendlagen tritt die Schulter am häufigsten zuerst aus, die der nach vorne liegenden kindlichen Seite entspricht, sei es, das sie ursprünglich schon so gelegen hat oder durch Überdrehung nach vorne gelangte. 2. Die nach vorn gelegene Schulter stemmt sich beim Austritt unter dem Schambogen oder unter einem der Schambeinäste an und dient so der nach hinten gelegenen Schulter beim Hervortreten über den Damm als Hypomochlion. 3. Die Überdrehungen der Schultern bei Geburten in Schädellage kommen nach den Beobachtungen Löhleins und des Verfs. nicht so häufig vor, als bisher angenommen wurde. 4. Nahezu die Hälfte der gewöhnlich angegebenen Dammsrisse werden beim Durchschneiden der Schultern hervorgerufen, zuweilen primär, in der Mehrzahl aber sekundär. 5. Der Dammschutz ist während der Geburt der Schultern erforderlich und ist der Art und Weise des Schulterdurchtritts anzupassen; ein schablonenhaftes Vorgehen ist verwerflich. 6. Ist die Lösung oder gar die Extraktion der Schultern nötig, so ist auch hier der sich ausbildende Durchtrittsmechanismus der Schultern zu berücksichtigen, um die mütterlichen Weichteile nach Möglichkeit vor Verletzungen zu schützen.

### Verlauf der Geburt.

1. \*Bar, P., Des contractions partielles de l'utérus et des erreurs de diagnostic qu'elles peuvent causer. Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris (Seance du 16 Février) Heft II.
2. Bumm, Demonstration eines Gefrierschnittes. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Gynäk. Kiel. pag. 448. (Eine 40jähr. Ipara war während der Austreibungsperiode gestorben. Die gefrorene Leiche wurde median durchschnitten. Am Präparat zeigte sich ein deutlicher Kontraktionsring. Die gedehnte Zone unterhalb des Kontraktionsringes gehörte der Cervix an.)
3. \*Cohen, Jules, Déformations plastiques de la tête foetale dans la présentation du siège (Thèse de Paris: Mars). Ref. L'Obstétrique. Mai.
4. Endelmann, 13jähr. Wöchnerin geschwängert, ohne bereits menstruiert zu sein. Spontangeburt bei Schädellage, ohne dass sich im Gesichtsausdrucke der Kreissenden Geburtsschmerzen verrieten. Keine Spur von

Einriß an den Genitalien. Kind 49 cm, 9 Pfund. Conj. externa  $17\frac{1}{2}$ , spinae 22, cristae 24, trochantères 27. Ginekologia. pag. 244.

(Fr. v. Neugebauer.)

5. \*Gache, Samuel, L'accouchement chez les primipares âgées. Annales de Gynéc. Déc.
6. \*Hoeven, P. C. T. van der, De beteeckenis van het breken der vliessen voor de baring. Nederlandsch. Tydsch. v. Geneesk. III. pag. 313. Die Bedeutung des Blasensprungs bei der Geburt. (Mijnlieff.)
7. Rauschenbach, Beitrag zur Kenntniss der Geburtsdauer und ihrer einzelnen Abschnitte. Inaug.-Dissert. Halle 1904. (Tabellen über 3500 Geburten.)
8. Vallois, Mesure de la pression sur les membranes. L'Obstétrique. Mai. (Ref.) (Verf. konstruierte einen Apparat, mit dem man den Druck analog der Messung des okularen Drucks, feststellen kann.)
9. Venezel Tivadar, Skerplacenta egy kőzös amnionnal — Gynaek. pag. 121. (Zwei Fälle von Zwillingaplazenta mit einem Amnion.) (Temesváry.)
10. Zanfognini, Ricerche intorno all' influenza che l' incoagulabilità del sangue sperimentalmente provocata esercita sulla determinazione del parto e dell' aborto. Bollett. della R. Acc. med. di Genova. Anno 20. Nr. 4. (Poso.)

Wie Gache (5) annimmt, liegt nach den verschiedenen Autoren die oberste Grenze für „alte Erstgebärende“ zwischen 28—40 Jahren. Zunächst historische Angaben über diesbezügliche Ansicht älterer Autoren. Von modernen Geburtshelfern werden erwähnt: Joulin, der dem vorgeschrittenen Alter von Erstgebärenden keinen Einfluss auf den Hergang der Geburt beimisst. Anderer Meinung ist Pajot, der der Schwierigkeit der Geburt bei älteren Frauen die Verhärtung der Gewebe zur Last legt. Ahlfeld berechnet die mittlere Geburtsdauer nach zahlreichen Beobachtungen an Frauen vom 32.—43. Lebensjahre auf 37 Stunden. Der Statistik Cohnsteins, die 393 Fälle umfasst, wird der Vorwurf gemacht, dass die Fälle wahllos aus der Literatur zusammengesucht seien, da auch abnorme und fehlerhafte Einstellungen mit berücksichtigt seien. Ahlfeld und die deutschen Geburtshelfer überhaupt suchen in dem Überwiegen der Knabengeburten, in der Grösse und im Gewicht der Kinder, die mit dem zunehmenden Alter der Mutter wachsen, den Grund für die Geburtserschwerung bei Primiparen über 30 Jahre. Nach Playfair hat möglicherweise die Rigidität der Weichteile Schuld an der Geburtsverzögerung. Allerdings stellt Playfair es schon als fraglich hin, ob diese Behauptung ernst zu nehmen ist, denn schon Roper weist darauf hin, dass gerade nach dem 40. Jahre infolge des Dünnerwerdens der Gewebe bei alten Erstgebärenden weniger Erschwerung der Geburt vorhanden ist, als bei jungen. Tarnier legt der mangelnden Elastizität der Weichteile, vor allem des Dammes, die verlängerte Geburtstätigkeit zur Last. Peyrat, Courtaud, Kleinwächter, Hecker, Barnes, Charles, Charpentier



sind alle der Ansicht, dass bei den alten Erstgebärenden die Geburt erschwert und von längerer Dauer sei.

Mangiagalli behauptet im Gegensatz zu allen anderen Ansichten —, dass nicht das Alter, sondern Beckenanomalien, die man bei älteren Frauen beobachtet, die Geburtserschwerung bedingen. In den schwärzesten Farben schildert entschieden Cuzzi die Störungen im Geburtsverlauf und die Gefahren, die den alten Erstgebärenden drohen. Da bleibt eigentlich keine Anomalie übrig, die nicht genannt wäre. Verf. selbst meint, dass das wohl übertrieben sei. — Albuminurie und Eklampsie sollen nach Courtade bei alten Erstgebärenden häufiger vorkommen. Relativ häufig sind nach Truzzi Zwillingsschwangerschaften, Hydramnios und Ödeme. Derselbe Autor hatte 2,12 % Mortalität der Mütter; von 274 Kindern wurden 64 totgeboren. Pinard meint, dass durch Fibrome des Uterus, die häufig bei den alten Erstgebärenden angetroffen werden, Geburtsverzögerungen hervorgerufen werden. Nach H. Varnier wurde die Geburt durch Zange beendet — bei normalem Becken — bei jungen Erstgebärenden in 1,6, bei Erstgebärenden mittleren Alters in 3,1 und bei alten Erstgebärenden in 25 % der Fälle. Die mittlere Geburtsdauer bei letzteren betrug 28 Stunden; Dauer der Austreibungsperiode 3 Stunden 30 Minuten. Gewicht und Geschlecht der Kinder haben keinen Einfluss. Nur einmal wog ein Kind mehr als 4000 g. Budin stellt folgende drei Leitsätze auf: 1. Die alte Erstgebärende hat eine Anomalie in der Bildung ihres Beckens; dann verläuft die Geburt wie bei der jungen Erstgebärenden mit demselben Fehler. 2. Alte Erstgebärende mit organischen Veränderungen des Uterus (Fibrom etc.) unterliegen demselben Geburtsverlaufe wie junge mit denselben Erkrankungen. 3. Die alte Erstgebärende ist eine gesunde Frau. Also wird die Geburt so verlaufen, wie bei jeder gesunden jungen Erstgebärenden. R. Gourgenon (inspiriert durch Budin) meint, es müsse wohl hier und da wegen zu träger Tätigkeit des Uterus die Geburt durch die Zange beendet werden, in der Mehrzahl der Fälle jedoch „tout se passe bien pour la mère et pour l'enfant“. Wie zwei Fälle von G. Lepage beweisen, sind Uterusfibrome auch bei alten Erstgebärenden (eine war 37, die andere 38 Jahre alt) nicht immer ein Geburtshindernis. Bei der einen Frau dauerte die Geburt 9, bei der zweiten 10 Stunden.

Verf. selbst berichtet über fünf Geburten bei Erstgebärenden im Alter von 35—45 Jahren. Die Geburten dauerten 45, 59, 10<sup>45</sup>, 32 und 14 Stunden. In einem Falle musste künstlich dilatiert werden, zweimal wurde die Zange angelegt. Einmal wurde Ankylose des Sakroccocygealgelenkes beobachtet. Im Gegensatz zu seinen Beobachtungen zitiert Verf. noch vier Fälle von A. Lahala aus dem Spital von Rivadavia. Die Frauen standen im Alter von 38—46 Jahren. Die Geburtsdauer betrug in allen Fällen nur 15 Stunden; bei allen Frauen verlief die Geburt spontan.

Beobachtungen Bars (1) an Uteris schwangerer Kaninchen haben ergeben, dass eine der beiden Gebärmütter sich kontrahieren kann, während die andere erschlafft bleibt. H. Treub konnte in einem Falle von doppeltem Uterus bei der Frau beobachten, dass beide Organe funktionell unabhängig voneinander waren, dass das eine sich fortgesetzt kontrahierte, während das andere erschlafft blieb. Es fragt sich nun, ob teilweise Kontraktionen auch in den Fällen auftreten können, wo — wie beim normalen Uterus — beide Müllerschen Kanäle vereinigt sind. Die Lösung dieser Frage wird erleichtert durch Beobachtungen an Uteris, die sich in einem gewissen Zwischenstadium befinden (z. B. Uterus bicornis). So beobachtete Bar in einem Falle von Uterus bicornis, dass während in dem die Frucht enthaltenden Horne Wehen auftraten, das kleinere andere Horn dauernd weich blieb. Die Diagnose auf Uterus bicornis konnte dadurch sicher gestellt werden, dass bei wiederholter Untersuchung im kleineren Horne einmal kindliche kleine Teile gefühlt wurden und dass sich nun das kleine ebenso wie das grosse Horn kontrahierte. Diese partiellen Kontraktionen sind nach Bar logischerweise als Äusserung der physiologischen Unabhängigkeit der beiden ursprünglichen Uteri aufzufassen. Auch bei völliger Vereinigung beider Hälften lässt sich diese Unabhängigkeit nicht selten noch beobachten. Nicht erst während der Geburt kann man die partielle Kontraktion beobachten, sondern schon vor und nach dem vierten Schwangerschaftsmonate: vor dem vierten Monate bei kombinierter Untersuchung, nach dem vierten Monate schon allein bei äusserer Palpation. Im dritten Schwangerschaftsmonat lässt sich häufig eine wechselnde Konsistenz des Teiles des Uterus, der das Ei nicht enthält, feststellen, was Bar für partielle Kontraktionen anspricht. Bar beobachtete ferner nach dem vierten Monat partielle Kontraktion auf der Vorderwand des Uterus: es kontrahierten sich, dabei scharf aus der Wand hervorspringend, Muskelbündel, die der Vereinigungsstelle der beiden Uteri entsprachen. Alle diese Kontraktionen können sehr schmerzhaft sein.

Diese partiellen Kontraktionen können zu diagnostischen Irrtümern und Schwierigkeiten Veranlassung geben, Schwierigkeiten, ob es sich handelt um Schwangerschaft eines Hornes, oder um Extrauterin gravidität, ob man es zu tun hat mit normaler Schwangerschaft, oder mit Schwangerschaft, die durch Tumoren kompliziert ist.

Nach Cohen (3) beobachtet man bei Beckenendlagen am Kindskopf Abplattung und Asymmetrie, ferner Dolichocephalie, welche Umformungen durch Oligohydramnie bedingt sind, dann auch angeborenen Torticollis. Am häufigsten lässt sich eine Beeinträchtigung der Kugelform und eine Abplattung eines Scheitelbeins beobachten und zwar ist gewöhnlich der hintere Abschnitt des vornliegenden Scheitelbeins betroffen. Besonders wurden diese Veränderungen bei einfachen Steisslagen beobachtet, wo-

der Kopf längere Zeit den Uteruskontraktionen ausgesetzt war. Die Deformationen sind also Folgen des Druckes der Uteruswände, der sich schon in den letzten Schwangerschaftsmonaten bemerkbar macht.

Auf Grund 300 beobachteter Geburten behauptet van der Hoeven (6), dass im Gegensatz zu den allgemein herrschenden Anschauungen die Geburten bei frühzeitigem Blasensprunge rascher verlaufen wie bei lange stehender Blase. Er behauptet:

1. Bei Blasensprung im Beginn der ersten Hälfte der Eröffnungsperiode dauern die Erstgeburten im Durchschnitt zwei Stunden und Mehrgeburten durchschnittlich drei Stunden kürzer, als wenn die Blase stehen bleibt.

2. Nach Blasensprung kommt die Eröffnung rascher zustande.

3. Bei verengten Becken ist die Aussicht auf einen spontanen Geburtsverlauf eine bessere nach dem Blasensprunge.

4. Im Blasensstiche besitzen wir die beste Methode für die künstliche Frühgeburt. (A. Mijnlief.)

## Diätetik der Geburt.

1. \*Ahlfeld, F., Hat die präliminare Scheidenreinigung einen Einfluss auf die Wochenbettmorbidity? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 145.
2. Audebert, J., Desinfektion des Genitalkanals vor der Geburt mit Bierhefe. Thèse de Paris, G. Steinheil. 1904.
3. Bar, Paul, Présentation d'une nouvelle pince omphalotribe. Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris. Séance du 16. II. (Mit diesem Instrument lässt sich die Nabelschnur leicht dicht über der Bauchhaut abquetschen. Sie ist klein und leicht im Verband zu fixieren, zieht nicht am Nabelstrang und ist leicht zu desinfizieren.)
4. Biagi, M., L'azione del principio attivo della midollare della capsula surrenale sulla fibra muscolare liscia dell' utero. — La Rassegna d' Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 5, 7. pag. 279—285, 399—406.

(Poso.)

5. \*Caie, W. J., A method of guarding the perineum in labour. British med. Journ. Sept. 16.
6. Caldesi, F., Sulla proprietà antisettiche del Sapoformol e sul suo uso in Ostetricia. — L' Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 22. pag. 333—339.
7. Caliri, V., Ricerche e considerazioni intorno all' uso dei quanti nella pratica ostetrico-ginecologica. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 11. pag. 517—535.
8. Chidichimo, F., La paratiroidina Vassale. — La Ginecologia, Rivista pratica. Firenze, Anno 2º. Nr. 16. pag. 495—508. Verfasser fand, dass Vassales Parathyroidin hypodermisch schneller als per os resorbiert wird. Die Schnelligkeit der Resorption steht in keiner Beziehung zur Menge des Mittels. Die Kontraktionen der Muskelfasern (Uterus, Magen, Darm) werden langsamer und weniger stark als sonst, diese Wirkung

(Poso.)

ist proportional der Menge des Arzneimittels. Dieses erniedrigt den vaskulären Druck in Niere, Leber und Milz stufenweise, aber relativ schnell.)

(Poso.)

9. Chidichimo, F., Azione dell' Adrenalina sui muscoli lici (utero, stomaco, ed intestino). *Ricerche sperimentali*. — *La Ginecologia, Rivista pratica*, Firenze. Anno 2°. Fasc. XXIII. pag. 708—722. (Bei Experimenten an Tieren (Meerschweinchen und Hund) fand Verfasser, dass Hämostasin sowohl hypodermisch als per os seinen Einfluss auf die Muskelfasern übt. Die Kontraktionen derselben werden stärker als sonst. Es kommt auch bei grossen Dosen Tetanus vor. Seine Wirkung dauert mehrere Stunden.) (Poso.)
10. — Modo di comportarsi delle contrazioni uterine dopo l' ablazione dei corpi tiroidi. — *La Ginecologia, Rivista pratica*, Firenze. Anno 2°. Fasc. XIX. pag. 596—602. (Poso.)
11. \*Frank, Behandlung des Nabels in der allgemeinen Praxis. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Meran. Ref. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 45.
12. \*Gauss, C. J., Zur instrumentellen direkten Messung der Conjugata obstetrica. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. pag. 122.
13. \*Hartz, Abnabelung und Nabelkrankung. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 77. (Nichts Neues.)
14. Herff, O. v., Die Heisswasser-Alkoholdesinfektion nach Ahlfeld in der geburtshilflichen Abteilung des Frauenspitals Basel-Stadt. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 24 u. 25. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 49.
15. Kakusetkin, Über die Methoden der Abnabelung des Neugeborenen. *Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei*. Juli-Aug. (Nachdem Kakusetkin die Geschichte der bezüglichlichen Frage durchgenommen, empfiehlt er seine Methode, welche darin besteht, dass die Nabelschnur mit einer Kocherschen Pinzette, welcher das spitze Ende abgenommen ist, abgeklemmt wird. Sie bleibt 5 Minuten bis 3 Stunden lang liegen und wird darauf abgenommen. Bei Notwendigkeit Schultzescher Schwingungen wird die Klemme am kindlichen Körper fixiert. Autor stützt die Berechtigung zu seiner Methode durch den klinischen Erfolg und geeignete mikroskopische Untersuchungen.) (V. Müller.)
16. Lingel, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 45. (Im Anschluss an Dörflers Artikel im gleichen Blatte macht Verfasser neue, das Hebammenwesen betreffende Reformvorschläge.)
17. Lovrich, József, A köldökszínór kezetésének egy njabt módja. *Gynaecologia*. pag. 118. (Verfasser berichtet über sehr günstige Resultate, welche in der Nabelbehandlung mit dem Barschen Instrumente an der I. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest erreicht wurden. Unter 300 Fällen wurde nicht ein Todesfall an Infektion beobachtet.) (Temesváry.)
18. Mandelberg, Über die prophylaktische mediane Durchschneidung des Dammes während der Geburt. *Inang.-Dissert.* St. Petersburg. (V. Müller.)
19. Massimi, G., Alle giovani sposa. Istruzioni e preparativi pel parto. — Roma. Soc. editr. Dante Aligheri. (Poso.)
20. Mucci, S., L'ipodermoclisi in Ostetricia e Ginecologia. — *Archivio internaz. di Medic. e Chirurg.* Napoli. Anno 21. Nr. 1. pag. 1—6. (Poso.)
21. — L'almaetina in Ostetricia e Ginecologia. *Archivio intern. di Medic. e Chirurg.* Napoli. Anno 21. Nr. 13 e 14 pag. 396—404, 417—422. (Poso.)
22. Prüssmann, Die prophylaktische Anwendung der Sekalepräparate während der Geburt. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 2.

23. \*Thomass, Ein einfacher Handgriff zur Bestimmung des Tiefstandes des kindlichen Kopfes im kleinen Becken. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 14.
24. Sotorvrij, Über den Einfluss der Walcherschen Hängelage auf die *Conjugata vera* bei Schwangeren im Lichte der neueren Beckenmessungsmethoden. Przgl. Lek. pag. 619. (Fr. v. Neugebauer.)
25. Torday, Ferencz, A koldökezelésről. Bába-Kalauz. Nr. 7, 8. (Über Nabelbehandlung. Für Hebammen.) (Temesváry.)

Prüsmann (22) teilt mit, dass an der Klinik von Olshausen Ergotin in den Fällen prophylaktisch gegeben wird, in denen eine mangelhafte Kontraktionsfähigkeit des Uterus zu erwarten ist. Bei spontanen Geburten meist erst beim Durchschneiden des Kopfes, bei Zangenentbindungen direkt beim Anlegen des Forceps, bei Extraktionen am Fusse, beim Durchtritt des Rumpfes. Das betreffende Präparat wird perkutan in die Glutäen gegeben. Jedenfalls muss man aber nach der Injektion die kindlichen Herztöne ständig beobachten, um gegebenen Falles die Geburt sofort beenden zu können. Eine sehr günstige Wirkung wurde auch bei Kaiserschnitten beobachtet, wenn 10 Minuten vor Beginn der Operation Ergotin gegeben wurde. Die Blutung war meist „eine erstaunlich geringe“.

Die prophylaktischen Injektionen von Ergotin werden angewendet:

1. bei allen operativen Entbindungen;
2. bei Mehrlingsgeburten;
3. bei Hydramnios;
4. bei Uterus arcuatus und allen Doppelmisbildungen des Uterus;
5. bei Uterus myomatosus;
6. bei Fällen, wo Wehenschwäche in einer der beiden ersten Geburtsperioden bestanden hatte;
7. bei Fällen, wo bei vorhergehenden Geburten atonische Blutungen beobachtet worden waren;
8. bei allen Kaiserschnitten.

Ahlfeld (1) beantwortet die Frage, ob die präliminare Scheidenreinigung einen Einfluss auf die Wochenbettsmorbidität hat, auf Grund einer über 20 Jahre sich erstreckenden Statistik. Bei Fortlassen der Scheidenreinigung (1891—1892) wurden die fieberlosen Wochenbetten an Zahl geringer. (Alle über 38° steigenden Wochenbettskurven sind als Fieber angegeben.) Als bakteriologischer Nachweis wird angeführt, dass in den Fällen, wo vor der Scheidendusche Streptokokken in der Scheide nachgewiesen wurden, nach der Dusche die Kolonien wieder gezählt wurden und eine auffallende Verminderung festgestellt wurde. Ahlfeld verwendet 3%iges Seifenkresol.

Um den Damm bei der Geburt zu schützen, wird er nach Caie (5) kurz vor der Geburt des Kopfes mit einem warmen, sterilen Tuche völlig trocken gewischt. Dann drückt Verf. mit der linken Hand den

Scheitel etwas zurück und drückt mit der rechten Hand ein warmes Tuch gleichmässig gegen den Damm. Der Halt ist auf diese Weise ein festerer und der Druck ein gleichmässigerer. Nachher sucht Caie durch leichten Gegenzug zu verhindern, dass die linke Schulter zuerst geboren wird. Es wird die vordere Schulter mit dem gleichnamigen Arme entwickelt, wobei der Damm viel weniger in Gefahr kommt, als wenn die hintere Schulter zuerst durchschneidet.

Thomass (23) empfiehlt auch beim tiefstehenden Kopfe folgenden kombinierten Handgriff: „Sobald man mit dem vorangehenden Finger der innerlich untersuchenden Hand den tiefsten Punkt des vorliegenden Schädels (= Leitstelle) sicher erreicht hat, lege man die zwei oder drei mittleren Finger der anderen Hand unter ziemlich kräftigem Druck gegen Haut und Weichteile auf die Mitte des oberen Randes der Symphyse (= B.-Eingangsebene) und bestimme nunmehr nach dem Gefühl die Entfernung zwischen äusserlich gefühltem oberen Symphysenrand und der per vaginam gefühlten „Leitstelle“ in Querfingern. Nach Messungen am kindlichen Schädel brechnet Verf., dass, wenn z. B. die Entfernung einen Querfinger beträgt, der Kopf gut bis zur „Scheitelhöckerebene“ ins kleine Becken eingetreten ist. Bei einer Entfernung von vier Querfingern wird der Kopf in seiner ganzen Höhe im Becken stehen. Diese Tiefstandsbestimmung bezieht sich aber nur auf das Ende der Schwangerschaft. Unter der Geburt wird die „Leitstelle“ auf das Hinterhauptsbein verlegt. Jetzt steht der Kopf, wenn die Leitstelle drei Querfinger tief unterhalb der Beckeneingangsebene sich befindet, mit dem grössten Durchmesser seiner Höhe und Breite im Becken

Gauss (12) stellte systematische Untersuchungen mit den Bylickischen Beckenmessern an. Er mass am skelettierten Becken, dann an der Lebenden, kontrollierte sich dabei selbst und liess sich durch andere Untersucher kontrollieren. Dreimal konnte bei der Sektion nachgewiesen werden, dass die Masse mit den instrumentell an der Lebenden gefundenen übereinstimmten. Auch bei Walcherscher Hängelage wurde direkte Vermessung angewendet. Gauss fand als Durchschnittswert für die Veränderlichkeit der Conj. obstetrica 1,02 cm. Weiter präzisiert Gauss die Technik der Messung.

Frank (11) macht zur Behandlung des Nabels in der allgemeinen Praxis folgende Vorschläge: 1. Der Nabelschnurrest ist so kurz als möglich abzuschneiden. Zur Vermeidung von Nachblutungen aus dem ungenügend unterbundenen Strange vorherige Abklemmung mittelst Klemme, die eine halbe Stunde liegen bleibt. 2. Das Nabelschnurbändchen muss sicher aseptisch sein, muss daher in Alkohol aufbewahrt werden. 3. Das Verbandmaterial muss gut resorbierend sein, darf daher nicht feucht sein.

In der Diskussion halten Schatz und Hartz (13) diese Forderungen nicht für notwendig, da die gewöhnlichen Luftkeime unschädlich

seien, während Zweifel Nabelkrankungen durchaus nicht für selten hält und bei Sektionen Neugeborener häufig Streptokokken in der Milz fand. Auch er legt daher bei der Behandlung des Nabels das grösste Gewicht auf die Trockenheit.

### Verlauf der Nachgeburtsperiode.

1. \*Ahlfeld, F., Zur Verhütung grösserer Blutverluste in der Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 148.

Mit der Grösse des Kindes und der damit kongruenten Grössenzunahme und Haftfläche der Plazenta wächst auch der Durchschnittsblutverlust in der Nachgeburtsperiode. Bei Kindern von 7--8 Pfund und darüber ist ein Blutverlust von 600--890 g etwas normales. Schwierigkeiten bei der Herausbeförderung der Plazenta können auch dadurch bedingt sein, dass die übergrosse Plazenta — bei grossen Kindern — das Ostium internum verlegt, so dass das Corpus uteri in einen Zustand von Atonie kommt. Ahlfeld (1) gibt daher den Rat, bei sehr grossen Kindern eine häufigere Kontrolle des Vorrückens der Nabelschnur und des Standes des Uteruskörpers vorzunehmen. Zu diesem Zwecke sollen Marken an der Nabelschnur angebracht werden. „Bleibt das unmittelbar nach Geburt des Kindes angelegte Band ohne vorzurücken dicht vor der Schamspalte liegen oder wird es gar beim Hinaufschieben des Uterus in die Scheide hineingezogen, dann wird die Plazenta noch in der Uterushöhle zurückgehalten, dann ist die frühzeitige Expressio der Plazenta indiziert.“

### Narkose der Kreissenden.

1. Maygrier, Les anesthésiques dans les accouchements. Diagnostic de la grossesse gémellaire. Journ. de méd. et de chir. pratiques. (Nr. 14. 10. VIII.)
2. \*Müller, J., Über Lumbalanästhesie in der Geburtshilfe und Gynäkologie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 169.
3. Pisarzewski, Über Skopolamin-Morphinanästhesie bei Geburten. Poln. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Heft 1—4. Ref. Zentralbl. f. Geb. Nr. 45.
4. \*Puschnig, Über neuere Narkosenmittel und -Methoden, insbesondere Morphin-Skopolamin. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 16.
5. — Über Skopolamin-Morphinnarkose sub partu. (8 Zufriedenstellende Fälle.) Ginekologja. pag. 242. (Fr. v. Neugebauer.)
6. \*Recaseus, Rhachicocainisation in der Geburtshilfe. (Span. gynäk. Gesellsch. 29. März. Rev. de Med. y Cir. Práct. 28. Mai) Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 31.
7. Sikemeier, E. W., Ewaringer per adrenaline e de cocaine-adrenaline. anaesthesia. Nederl. Tijdschr. e Geneesk. 1<sup>o</sup> heeft. Nr. 12. (W. Holleman)

In Müllers (2) Arbeit findet sich zunächst ein historischer Überblick über die Entwicklung der 1899 von Bier angegebenen Methode auch auf dem Gebiete der Gynäkologie und Geburtshilfe. In Deutschland war Bumm der erste, der sie bei Kreissenden erprobte.

A. Anwendung in der Geburtshilfe. Besprechung der Technik; am leichtesten ist die Punktion in der Mittellinie auszuführen. Das Austreten von Liqu. cerebrospinalis ist unerlässliche Vorbedingung zur Ausführung der Anästhesierung. Es wurde 1 ccm einer  $1\frac{1}{2}$  ‰ Adrenalinlösung injiziert und nach zwei bis fünf Minuten eine 1 ‰-ige Kokainlösung. Es wurde injiziert bei taler- handteller-großem und vollkommen erweitertem Muttermunde. Der Geburtsverlauf war im grossen und ganzen ein ungestörter. Operationen konnten noch eine Stunde nach der Injektion ohne Schmerzempfindung seitens der Kreissenden ausgeführt werden. Ungünstiger Einfluss der Lumbalanästhesie auf die plazentare Atmung des Fötus liess sich nicht nachweisen, ebenso wenig ein Einfluss auf die Nachgeburtsperiode. Auch wurde die Involution des puerperalen Uterus und die Entwicklung der Milchsekretion nicht beeinflusst.

Anästhesierende Wirkung trat bei Injektion von 0,8 bis 2 ccm einer 1 ‰-igen Kokainlösung ein, und zwar wenige Minuten nach der Injektion an der Haut. Die Ausdehnung der Hautanästhesie schwankte innerhalb weiter Grenzen. Sie reichte teilweise bis zur Klavikula, beschränkte sich dagegen in einem Falle nur auf Vulva und Vagina. Nebenwirkungen traten 5—10 Minuten nach Injektion des Kokain auf. Sie bestanden in einem Gefühle des allgemeinen Unbehagens, verbunden mit Schweissausbruch und Nausea, die sich teilweise zu qualvollem Erbrechen steigerte. Das Stadium der Übelkeit konnte durch subkutane Koffeingaben nicht wesentlich abgekürzt werden. Nur ganz vereinzelt stellten sich leichte Kopfschmerzen ein. Von beeinflussenden Wirkungen fiel zunächst die Hemmung der Bauchpresse besonders auf: die Frauen hörten auf mitzupressen in dem Moment, wo die Wehen schmerzlos wurden. Jedoch konnten die Kreissenden bei jeder durch die Hand konstatierten Wehe zu kräftigem Mitpressen veranlasst werden.

Auch das Tropakokain wurde verwendet. Es wurden 2—3 ccm einer  $2\frac{1}{2}$  ‰-igen Lösung in 0,9 ‰ Kochsalzlösung injiziert. Zum Teil war das Tropakokain auch mit Adrenalin kombiniert worden. Bedeutend war nur der Unterschied zwischen der Anästhesie mit Tropakokain und Adrenalinkokain in den Nebenwirkungen: es fiel nämlich das Stadium des allgemeinen Unbehagens, verbunden mit Angstgefühl, Schweissausbruch, starker Übelkeit etc. beim Tropakokain so gut wie ganz fort. Schwierig ist es, den Zeitpunkt der Injektion richtig zu wählen. Man soll bei Erstgebärenden warten, bis der Kopf auf dem Beckenboden steht, bei Mehrgebärenden, bis der Muttermund vollständig erweitert ist. Als Dosis haben sich am besten bewährt: bei Kokain



1 ccm der 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-igen Lösung, bei Tropakokain 2 ccm der 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub><sup>0</sup>/<sub>0</sub>-igen Lösung.

B. Anwendung in der Gynäkologie. Die Lumbalanästhesie mit Kokainadrenalinlösung war hier nicht immer einwandsfrei. Sie versagte völlig in drei Fällen. Es handelt sich überhaupt nur um vaginale Operationen; bei den wenigsten von ihnen wurde das Peritoneum tangiert. Die Nebenwirkungen waren geringer, als bei den Gebärenden. Die Dosen schwankten zwischen 1 und 2 ccm der 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-igen Lösung. Bei Tropakokainisierung trat die Anästhesie in zwei Fällen nicht ein. Besonders beachtenswert sind beim Tropakokain die Folgeerscheinungen post operationem: heftige Kopfschmerzen, Temperatursteigerungen, zum Teil unter Frostgefühl, einmal Verwirrtheit, bei der aber eine Intoxikationswirkung auszuschliessen war.

Nach Puschnigs (4, 5) Ansicht besteht die wichtigste Einwirkung der Skopolamininjektion in der Beruhigung vor der Narkose. Die Wirkung während der Narkose besteht in dem regelmässigen Wegfalle der Exzitation. Bei 132 Fällen beobachtete Verf. nur zweimal Erbrechen. Nach der Narkose fördern die S.-M.-Injektionen, die vorher gegeben wurden, die Ruhe des Patienten und schieben das Erbrechen hinaus. Eine ungünstige Beeinflussung der Herzfunktion, die der Injektion zuzuschreiben wäre, ist nicht zu konstatieren. Die Chloroformersparnis ist nur bei langen Narkosen eine wesentlichere. „Eine vorausgeschickte M.-Sk.-Injektion empfiehlt sich nicht bloss durch Entfaltung aller schon bei den Chloroformnarkosen erwähnten Vorteile, sondern besonders noch durch die sekretionsvermindernde Wirkung, welche eine geringe Speichelbildung und in weiterer Folge Verminderung von Erbrechen und Aspirationskatarrhen zu erzielen geeignet ist. In der Geburtshilfe angewendet ist nach des Verf. Erfahrung M.-Sk. eine Wohltat. Verf. verwendet nicht mehrere (Reining bis 5) kumulativwirkende Injektionen während des Verlaufes der Geburt, sondern begnügt sich mit einer Dosierung von 0,0005 Sk. und 0,01 M. Der Effekt war meist prompt und nachhaltig, so dass eine zweite Injektion erst nach Aufhören der Wirkung des ersten, d. h. nach 6—24 Stunden, nötig wurde. Die Wirkung ist als analgesierende und soporisierende zu bezeichnen. Es tritt eine Hypalgesie, keine völlige Analgesie ein, die absolut nicht den Charakter einer Narkose an sich trägt. Die Empfänglichkeit Kreissender besonders gegen die schlafbringende Wirkung der Injektionen ist eine gesteigerte. Meist ist schon vor der ersten Viertelstunde nach der Injektion die volle Wirkung entfaltet und Schlaf eingetreten; die hypalgesierende Wirkung überdauert den Schlaf meist um einige Stunden. Ein völliges Versagen der Injektionen konstatierte Verf. nie, ebensowenig sah er unangenehme Nebenwirkungen allgemeiner Art wie z. B. Reining. Eine Beeinflussung der Wehen ist wohl wahrzunehmen und „äussert sich in einer Regulierung, meist aber auch

geringen Verlängerung der Pausen bei ungeschwächter Intensität der Einzelwehen“. Die Mitarbeit der Bauchpresse erschien keinesfalls ausgeschaltet. Störungen der Nachgeburtsperiode sind nicht den Injektionen zur Last zu schieben, auch findet eine Schädigung der Frucht nicht statt. — Als schmerzstillendes Mittel ist die M.-S.-Injektion der reinen Morphininjektion überlegen; „insbesondere gilt dies für alle mit krampfartigen, kolikähnlichen Schmerzanfällen einhergehenden Prozesse.“ Vor fortgesetzten Anwendungen ist natürlich zu warnen.

Von anderen Mitteln zur Erzielung von Narkose erwähnt Verf. noch die Billroth-Mischung, der er keine besonderen Vorzüge nachrühmen kann. — Mit Anesthol wurde nicht in allen Fällen genügende Toleranz erzielt. Eine ernstliche Konkurrenz kann das A. der Äthernarkose nicht bereiten. Ebenso dürften die Krönigschen Lachgas-Äther-Chloroformnarkosen zumindestens den Nachteil grösserer Kompliziertheit an sich tragen.“

Am Schlusse der Arbeit findet sich ein umfangreiches Literaturverzeichnis.

Recaseus (6) berichtet über 4 Fälle von Rückenmarksanästhesierung von Kreissenden. Nach 2—3 Minuten völlige Anästhesie, einmal bis zum Halse, einmal bis zum Thorax mit Unbeweglichkeit der Beine, einmal sogar völlige Lähmung der Arme. Temperaturabfall bis  $35,4^{\circ}$ , Puls um 15—20 Schläge beschleunigt. Herabsetzung der arteriellen Spannung, Steigerung der Atmungsfrequenz, einmal Aphonie. Zweimal bis zum folgenden Tage anhaltendes Erbrechen, starker Kopfschmerz und Opressionsgefühl. In allen 4 Fällen nach 4 Minuten kräftige und langdauernde Kontraktionen des Uterus, die aber bald wieder nachliessen. Einmal sanken die kindlichen Herztöne von 138 auf 108, stiegen aber bald wieder. Eine geburtsfördernde Wirkung fehlt dem Verfahren jedenfalls.

## V.

## Physiologie des Wochenbettes.

Referent: Privatdozent Dr. G. Schickele.

## Physiologie und Diätetik der Wöchnerin.

1. \*Arnold, J., Die Bedeutung der Fettsynthese, Fettphagozytose, Fettsekretion und Fettdegeneration für die Milch- und Kolostrumbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
2. \*— Die Morphologie der Milch- und Kolostrumsekretion, sowie deren Beziehung zur Fettsynthese, Fettphagozytose, Fettsekretion und Fettdegeneration. Ziegler's Beiträge zur pathologischen Anatomie. Bd. XXXVIII.
3. \*Bab, H., Die Kolostrumbildung als physiologisches Analogon zu Entzündungsvorgängen. Berlin 1904. Aug. Hirschwald.
- 3a. \*Backhaus, Grundsätze und Erfahrung auf dem Gebiete der Kindermilchbereitung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39.
4. \*Baumann, E., Über die Konservierung der Milch durch Wasserstoffsäureperoxyd. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28.
5. Bertino, A., Ricerche sull' epoca in cui compaiono alcuni fermenti solubili nel latte muliebre, e sul loro significato nell' alimentazione del bambino. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 2. pag. 180—210. (Nach Verf. bestehen die hauptsächlichsten löslichen Fermente in der Frauenmilch schon seit den ersten Tagen des Wochenbettes; sie bewahren ihre Eigentümlichkeiten gleichmässig während des ganzen Stillens und halten bis zum Ende der Milchsekretion an. Auch bei dyspeptischen Störungen der Säuglinge enthielt die Milch die genannten Fermente, woraus Verf. schliesst, dass die Anwesenheit derselben keinen sicheren Fingerzeig für die Auswahl einer Amme darstellt) (Poso.)
- 5a. \*Binswanger, E., Über probatorische Tuberkulininjektionen bei gesunden stillenden Frauen. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. IV.
6. De Blasi, Der Übergang der Antikörper in die Milch und ihre Resorption durch das Intestinum der Säuglinge. Rivista di clinica pediatrica.
7. Brownlee, The Germ-Content of the uterus and Vagina during the normal puerperium. Journ. of obstetr. and gynaecol. Sept.
8. \*Credé, B., Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 6.
9. Deval, L., Sur les variations de composition du lait de femme. Presse médicale. Nr. 93.
10. \*Doerfler, H., Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 9.
11. Ekstein, Neue Forderungen unserer Geburts- und Wochenbetthygiene. Wiener med. Presse. Nr. 38. (Gründung von „Landesvereinen zur Bekämpfung des Puerperalfiebers“.)
12. Endelmann, Vorstellung einer Wöchnerin, welche nicht stillen kann, weil bei ihr ausser aus der Brustwarze jederzeit täglich Milch entleert wird aus den Montgóméry'schen Drüsen, linkerseits aus 7, rechterseits aus 4. Medycyne. pag. 707. (Fr. v. Neugebauer.)

13. \*Engel, S., Zur Sekretionsphysiologie des Milchfettes. Medizin. Klinik. Nr. 24.
14. \*Ernst, Über die Ernährung der Wöchnerinnen. Vortrag im Allgem. ärztl. Verein zu Köln. Ref. Münch. med. Wochenschr. 39.
15. — J., Eine neue Wochenbettsbinde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32.
16. \*Falk, O., Moderne Fragen der Wochenbettsdiätetik. Volkmanns Sammlung klin. Vorträge. N. F. 385.
17. \*Galewsky, E., Über Ammenuntersuchungen im Säuglingsheim zu Dresden. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. 40.
18. Gallo, G., Ricerche crioscopiche sul latte di donna. La Rassegna d' Ost. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 8. pag. 492—495. (Poso.)
19. Gaullieur L'Hardy, A., Le pouvoir galactogène de l'anis. Gazette des hôpitaux. Nr. 141. (Verf. bespricht eine Arbeit von Burzagli (Gazz. degli osped. Nr. 115) über die Wirksamkeit des Anis auf die Milchsekretion.  $\frac{25}{1000,0}$  Infusion, von der 12 Esslöffel in 24 Stunden per os zu nehmen sind; mit derselben Flüssigkeit werden warme Einpackungen der Brüste gemacht. Angeblich in 2 Fällen von Erfolg.)
20. Guérin, L., De l'allaitement en cours de la grossesse. Thèse de Paris. (Absetzen nicht von vornherein nötig. Wenn das Kind schwächlich oder z. B. im Sommer Krankheiten ausgesetzt, ist Weiterstillen angebracht, vorausgesetzt, dass die Mutter nicht darunter leidet.)
21. \*Halban, J., Die innere Sekretion von Ovarium und Plazenta und ihre Bedeutung für die Funktion der Milchdrüse. Archiv f. Gynäk. Bd. 75.
22. \*Hamburger, Fr., Wie können wir das Stillen der Mütter fördern? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22. (Einschreiten gegen Hebammen, welche das Stillen abraten und Belehrung der Mütter.)
23. Hastings-Tweedy, The high range of normal temperature and pulse throughout the puerperium. Brit. med. Association, Section of Obstetr. and Gyn. Ref. in The brit. med. Journ. Sept.
- 23a. \*Landois, Zur Physiologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
24. Levraud, Notions nouvelles et pratiques d'allaitement de sevrage et de traitement des maladies de nouveau-né. Paris. J. B. Ballière.
25. \*Little, H., The bacteriology of the puerperal uterus. American Journ. of Obstetr. Dec.
26. Mann, F., Die Pflege der Wöchnerin und des Säuglings. 2. Auflage. 1904.
27. Mariani, A., Ricerche sull' ammoniuria nello stato puerperale. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Nr. 9. pag. 569—576. (Nach Verf. findet während der Schwangerschaft eine stärkere Elimination von Ammoniaksalzen statt als sonst.) (Poso.)
28. \*Martin, Stillvermögen. Archiv f. Gyn. Bd. 74.
29. Michin, Zur Frage über die Regeneration der Schleimhaut der Gebärmutter nach der Geburt. Inaug.-Diss. St. Petersburg. (Experimentelle Arbeit an Meerschweinchen.) (V. Müller.)
30. \*Morlet, A., Perforation de l'utérus puerpéral post abortum et post partum. Thèse de Paris.
31. \*Nigris, G., Über das Stillen und die Ursachen des Nichtstillens. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18.
32. Perret, M., De la pasteurisation du lait. L'Obstétrique. Mai. (Perret spricht sich gegen diese Art der Milchbehandlung aus, da die Fermente zerstört werden, die Bakterien aber nicht in hinreichend sicherer Weise.)
33. Pinard, A., Préservation des nourrices et des nourrissons contre la syphilis. Revue prat. d'obstétr. et de paed. Mai.

34. Pincus, L., Zur Anatomie und Genese der Kopfnickergeschwulst des Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
35. Planchon, P., Chez les femmes du peuple qui nourrissent leur enfant, le lait contient parfois un excès du beurre, ce qui peut en résulter. L'obstétrique. (Fälle von Überernährung; Erbrechen, Durchfall, Hauterkrankungen. Änderung der mütterlichen Nahrung ist nötig: Ausschluss von Fleisch, Wein, Bier und Kaffee. Eventuell muss eine andere Milchquelle, Amme, gesucht werden.)
36. \*Popper, R., Über die Formelemente des Kolostrums, ihre Entstehung und Bedeutung. Pflügers Archiv f. Physiol. Bd. 105.
37. \*Preiss, Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. Naturforschervers. in Meran. Abt. Geb. u. Gyn.
38. — Ein Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. Berliner klin. Wochenschrift. 42.
39. Quillier, F., Nécessité d'une direction médicale dans l'allaitement au sein. L'obstétrique.
40. Rommel, O., Zur Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse. Münch. med. Wochenschr. Nr. 10. (Richtige Anweisung der Mütter, richtiges Vorgehen von seiten des Arztes wird die Zahl der nicht stillfähigen Mütter immer mehr heruntersetzen. Die Bedeutung des Laktagols ist nicht mehr als eine suggestive Wirkung.)
41. \*Rosenhaupt, H., Diätetische und medikamentöse Beeinflussung der Milchsekretion der Stillenden, mit besonderer Berücksichtigung des Laktagols. Zentralbl. f. Kinderheilkunde.
42. Rubesch, Zur Kenntnis der Galaktokele. Prager med. Wochenschrift. Nr. 4. (Mitteilung operativ gewonnener Präparate.)
43. \*Schenk, F., Über die Vermehrung des Hämagglutinin im Wochenbett. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18.
44. \*— und A. Scheib, Die Stellung und Bedeutung des Streptococcus pyogenes in der Bakteriologie der Uteruslochien normaler Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56.
45. Schmechel, O., Über Exodin (Schering) als Abführmittel bei Wöchnerinnen. In-Diss. München.
46. \*Semmelink, H. B., Eine Wochenbettsbinde. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 52.
47. Ulecia y Cardona, R., Nouvel abécédaire pour les mères. Madrid.
48. — et P. Budin. Bull. de l'Académie de médecine, Juin. Ref. in L'obstétr. Juillet.
49. \*Vitry, G., Etude sur la physiologie de la nourrice, en particulier au point de vue de sa résistance aux maladies. Etude expérimentale et clinique. Thèse de Paris.
50. \*Walther, H., Leitfaden zur Pflege der Wöchnerinnen und Neugeborenen. 2. Aufl. J. F. Bergmann, Wiesbaden.
51. \*Wallich, V., et C. Levaditi, Recherches sur les éléments cellulaires du colostrum et du lait. Annales de Gynéc. Déc.
52. — Annales de l'Institut Pasteur. Mai.
53. \*Wederhake, Zur Morphologie des Kolostrum und zur Technik seiner Untersuchung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22.
54. \*Zuckerkancl, E., Über Zytodiagnostik des Kolostrums. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 33.
55. \*Zweifel, Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Naturforschervers. in Meran. Abt. f. Geb. u. Gyn.

Arnold (1, 2) hat ausgedehnte Untersuchungen vorgenommen an Mammae aus dem 7.—8. Graviditätsmonat, sowie kürzere und längere Zeit nach der Geburt. Ausserdem wurden Euter der Kuh in verschiedenen Phasen der Laktation untersucht und Mammae von Ratten mehrere Tage nach dem Wurf. Betreffs der Methoden ist anzugeben, dass ausser der Untersuchung lebenden und überlebenden Materials mit Sudan und Hämatoxylin oder nach Marchi gefärbte Formelgefrierschnitte, sowie Schnitte von in Sublimat, Müller-Sublimat, Flemmingscher und Altmannscher Flüssigkeit konservierten Objekten, welche nach verschiedenen Methoden tingiert waren, angefertigt wurden. — Nach Arnold ist die Milch ein Sekretionsprodukt der einschichtigen Drüsenepithellage, hervorgegangen aus einer Umwandlung des Zytoplasmas der Zellen in Sekretvakuolen und zur Ausstossung in das Lumen bestimmter Sekretkugeln. Dabei braucht die einfache Zelle nicht zugrunde zu gehen, gerade im Gegensatz zu den Talgdrüsen, wo dementsprechend auch mehrschichtiges Epithel vorhanden ist. Der Unterschied zwischen der Mamma lactans und der Mamma bei vorgeschrittener Sekretion ist ein deutlicher: bei den ersteren manche Zellen in verschiedenen Stadien der Sekretion und in ruhendem Zustande. Letztere zeigen eine granuläre Struktur. In solchen, die sich zur Sekretion vorbereiten, findet man an der Basis der Zellen eine Gruppe grösserer Granula. Die einzelne Zelle wird ausserdem grösser. Bei vorgeschrittener Sekretion finden sich kleinere und grössere Fettkugeln lateral vom Kern, meistens zwischen diesem und dem alveolaren Rand der Zelle. Sie liegen in vakuolären, gegen die Umgebung scharf begrenzten Räumen, welche der Zahl der Fettkugeln entsprechen und nach der Extraktion des Fettes als Löcher erscheinen. Ausserdem finden sich kleine Fetttröpfchen, in manchen Zellen ausschliesslich manchmal. — Die Herkunft des Milchfettes aus dem Zytoplasma der Drüsenzelle ist als sicher anzusehen. Die Kerne sind an diesem Vorgange nur unwesentlich beteiligt. Ob innerhalb der Kerne Fett gebildet werden kann, ist zu bezweifeln. Die ersten Fettkügelchen finden sich um den Kern herum; ihre Umwandlung zu grösseren Kugeln kann nachgewiesen werden. Arnold ist der Ansicht, dass das Fett in gelöster Form von der Zelle aufgenommen und an ihre Strukturbestandteile — Plasmosomen und Granula — gebunden wird. Da freie Fetttropfen in der Umgebung der Zelle nicht getroffen wurden und das erste Auftreten von Fett an bestimmte Strukturbestandteile der Zelle gebunden zu sein scheint, kann dieser Vorgang nur als synthetischer aufgefasst werden. Die meisten Sekretkugeln bestehen aus einem Gemenge von Eiweiss und Fett in wechselndem Verhältnis, indem abwechselnd immer eines von beiden prävaliert.

Über die Herkunft der Kolostrumkörperchen lässt sich sagen, dass sie sowohl epithelialer und leukozytärer Herkunft sind. Letzteres

ist nachgewiesen, nämlich dass Leukozyten Fett enthalten. Andererseits können Alveolarzellen in das Lumen ausgestossen werden, die entweder schon Fett enthalten oder in denen es sich erst bildet. Charakteristische morphologische Zeichen sind nicht bekannt, aber für beide muss verlangt werden, dass die Anordnung des Fettes eine granuläre ist. Die meisten Kolostrumkörperchen sind nach Arnold jedenfalls Leukozyten und zwar kommt sowohl Phagozytose als synthetische Bildung in Betracht.

Für die Herkunft des Fettes überhaupt schlägt Arnold folgendes Schema vor:

### I. Exogene Lipogenese.

- a) einfache Fettinfiltration; eine Schädigung der Zellen erfolgt nicht oder nur sehr gering.
- b) degenerative (nekrobiotische) Fettinfiltration.

### II. Endogene Lipogenese.

- a) Lipoide Fettmetamorphose. (Lezithin, Myelin etc.)
- b) Albuminogene Fettmetamorphose.

Für die Existenz von II fehlt bisher die richtige Unterlage.

In einem gross angelegten Werke behandelt Bab (3) die Frage der Kolostrumbildung, ihre geschichtliche Entwicklung und experimentelle Begründung. Der historische Rückblick, in seiner knappen Form, ist sehr interessant und gibt der ganzen Arbeit eine vollständige Abrundung. Die Übersichtlichkeit der ausgedehnten Forschung über dieses Thema ist durch die Anlage von Tabellen denkbar klar und hat als Hauptvorzug die Möglichkeit, die Resultate der verschiedenen Forscher rasch miteinander vergleichen zu können. Nach einer eingehenden Rekapitulation der Einteilung der Leukozyten, wie sie unter den zahlreichen Untersuchungen der letzten Jahrzehnte vielfache Wandlungen erfahren, bereitet Verf. seine Arbeiten über das Kolostrum durch Untersuchungen vor über die Resorption der Milch bei intraperitonealer Einverleibung derselben. Durch dieses Experiment kann der Vorgang der Kolostrumbildung völlig nachgeahmt werden, so dass den Präparaten nicht anzusehen ist, ob sie dem Abdomen oder dem Kolostrum entnommen sind. Die intraperitoneale Milchresorption vollzieht sich nach dem bekannten Schema der Entzündung unter Aufeinanderfolge der phagozytär tätigen polynukleären und mononukleären Elemente. Die Art der intrazellulären Fettverarbeitung, z. B. die Frage nach Spaltung und abermaliger Synthese, ist noch nicht klargestellt. Irgend welcher Zusammenhang mit den vorläufig nicht zu bestimmenden Zellgranulis ist nicht nachweisbar. Dass sie exkretartig ausgeschieden werden, lässt sich nicht zeigen. Ebensowenig ist die Herkunft der Makrophagen,

ob hämatogener oder histiogener Natur, entschieden. Die Phagozytose erstreckt sich nicht nur auf das MilCHFett, sondern auch auf das Milcheiweiss. Die mit dieser Funktion wirkenden Zellen bezeichnet Verf. als „Albuminophoren“. — Beim Salamander verläuft die intraperitoneale Milchresorption wie bei Warmblütern bis auf die scharfe Trennung zwischen Mono- und Polynukleären.

Die Kolostrumbildung ist in jeder Beziehung ein physiologisches Analogon zu dem pathologischen Prozess der Entzündung. Die Analogie erstreckt sich bis auf die feinsten Einzelheiten. Alle Zellelemente des Entzündungsvorganges sind nachweisbar mit ihren verschiedenen Funktionen. Es gilt als Regel, dass im akuten Prozess polynukleäre Leukozyten vorherrschen; je chronischer er wird, um so mehr treten die mononukleären in den Vordergrund, bis sie schliesslich das Bild ganz beherrschen. Treten jedoch neue genügend starke Reize wieder auf, so kann dies zu einer neuen Emigration von polynukleären Leukozyten führen. Vieles spricht für eine histiogene Abkunft wenigstens eines Teiles der Makrophagen. Nicht ganz aufgeklärt ist die Natur der zu den Mononukleären gehörenden besonders im Menschenkolostrum sich findenden „Schaumzellen“; es ist nicht klar ob ihr Protoplasma maschig und wabig gebaut ist, oder ob ihr schaumiges Aussehen auf Synthese des Fettes zu kleinen Kügelchen und Körnchen beruht. Ebenso wenig weiss man, weshalb gerade in ihnen eine solche Fettverarbeitung eintritt. — Die Milchdrüse sondert unter irgend welchen anormalen Zuständen nicht Milch, sondern stets kolostrales oder koloströides Sekret ab. Zwischen Milch und Kolostrum bestehen nur graduelle Unterschiede, da Leukozyten und Kolostrumkörperchen sich auch in der Milch konstant nachweisen lassen. Die Kolostrumbildung ist nicht nur ein zweckmässiger Milchresorptionsvorgang bei Milchstauung, sondern auch in den ersten Tagen p. part. eine geeignete Regulationseinrichtung für den Fettgehalt der ersten Milch und für eine leicht abführende, den Säuglingsdarm vom Mekonium reinigende Wirkung. Das mütterliche Kolostrum ist in den ersten Tagen das geeignetste Nahrungsmittel für den Säugling.

Popper (36) hat ausführliche Untersuchungen vorgenommen zur Feststellung der Natur der Kolostrumkörperchen. Aus seinen interessanten Befunden ist folgendes hervorzuheben: Kolostrum ist das Sekretionsprodukt der Milchdrüsen des Menschen und der Säugetiere beiderlei Geschlechtes und jeden Alters zu jenen Zeiten zu nennen, in denen es Zellen nicht entzündlichen Ursprungs in grösserer Zahl enthält. Die verschiedenen Arten des Kolostrums sind: das Sekret der Graviden, der Wöchnerinnen, das Endkolostrum nach beendigter Laktation. Das Sekret der Neugeborenen, das Sekret bei Frauen jahrelang nach der Geburt usw. haben eine qualitativ gleichartige Zusammensetzung, wenn auch in der Ursache der Entstehung Unterschiede bestehen. Die



Kolostrumkörperchen sind Epithelzellen, welche, vom Epithel der Alveolen oder Gänge losgelöst, in das Lumen geraten, wo sie wohl noch einige Zeit Lebenserscheinungen bieten können, aber schliesslich der fettigen Degeneration anheimfallen. Der Flüssigkeitsgehalt aber der Kolostrumkörperchen muss als echtes Sekret der Drüse aufgefasst werden. Gegen die leukozytäre Herkunft der Kolostrumkörperchen sprechen dem Verf. manche Gründe, u. a. das morphologische Verhalten der Kolostrumkörperchen in bezug auf Protoplasma und Kern gegenüber den Leukozyten; die verschiedene Fettverteilung in Leukozyten und Kolostrumkörperchen; das Auftreten von Kolostrum auch ohne dass von Stauung etwas nachweisbar wäre, ebenso ihr Vorkommen während der ganzen Laktationszeit.

Die Arbeit ist jedenfalls zur Beurteilung der histologischen Zusammensetzung des Kolostrum von grossem Wert und vertritt den Standpunkt der Autors in klarer und beweiskräftiger Weise.

Wederhake (53) weist in dem Kolostrum dreier Frauen, die ohne Auswahl untersucht wurden, Körperchen nach, die nach Bau und chemischem Verhalten sich als identisch mit Amyloidkörperchen anderer Organe und Sekrete (Prostata, Lunge) erwiesen. Wahrscheinlich entstehen sie aus dem hyalindegenerierten Protoplasma und Kernen der Leukozyten, vielleicht auch abgestossener Epithelien der Brustdrüse. Diese degenerierten Zellsubstanzen vereinigen sich mit den Eiweisskörpern des Kolostrum zu den beschriebenen Körperchen. Ob letztere regelmässig im Kolostrum und auch in der Frauenmilch und dem Kolostrum Neugeborener vorkommen, ist noch zu untersuchen. Nach der Untersuchung der amyloiden Konkreme der Prostata ist es dem Verf. wahrscheinlich, dass eine Stagnation des Sekretes die Entstehung der amyloiden Konkreme begünstigt. Ob dies auch für die Kolostrumkonkremente zutrifft, ist noch fraglich. Über die Bedeutung dieser Konkreme ist vorläufig noch nichts bekannt, ebensowenig wie über die Konkreme anderer Herkunft.

Zuckerkandl (54) gibt Aufklärungen über die Frage, ob bei guten Ammen vor Einschiessen der Milch die Zahl der polynukleären Leukozyten 50% und mehr betragen könne. Am Tage des Einschiessens betragen die polynukleären Leukozyten 70—93%. Bei mittelmässigen Ammen ist die Zahl geringer. Jedoch ist dieser Befund unsicher, um so mehr einige Tage nach dem Eintritt der Milchsekretion die Unterscheidung der Leukozyten schwierig sei. Bei schlechten Ammen ist die Zahl der Leukozyten überhaupt klein. Die Leukozytenzählung hat jedenfalls geringe praktische Bedeutung.

Zur Bestimmung woher das in der Mamma produzierte Milchfett stammt, hat Engel (13), in Weiterführung ähnlicher Vorarbeiten, Sesamöl per os eingegeben. Grössere Quantitäten (100 ccm) haben auf die Zusammensetzung der Milch schon nach mehreren Stunden (7 Stunden)

einen nachweisbaren Einfluss, der nach Stunden (z. B. 21) wieder aufhörte. Verf. schliesst aus seinen Versuchen, dass das aus dem Darm aufgesaugte Öl zum Teil vom Blutstrome her direkt der Brustdrüse zugeführt und hier verarbeitet wird. Ein anderer Teil wird vorläufig wesentlich in der Leber abgelagert. Von hier wird es dann weiter zu den milchbildenden Organen transportiert. Es ist dem Verf. direkt gelungen, Sesamöl in der Milch nachzuweisen. Diese gesteigerte Ausscheidung in der Milchdrüse hält aber nur solange an, als Öl verabreicht wird. Auch nach mehrtägiger Fütterung fallen die Erfolge rasch wieder ab wie nach einer einmaligen Gabe allein.

Halban (21) führt den klinischen Nachweis, dass, wenn das Ovarium d. h. die in ihm produzierten Stoffe die Pubertäts- und menstruellen Veränderungen der Mamma verursachen, sie dies während der Schwangerschaft nicht mehr tun bzw. dass ihre diesbezügliche Funktion in dieser Zeit nicht von Bedeutung ist. Auf die Schwangerschaftshyperplasie der Mamma und auf die Milchsekretion haben die Ovarien keinen Einfluss. Die hierfür wirksamen Stoffe werden nach Halban's Beweisführung von der Plazenta d. h. dem Trophoblast und Chorionepithel geliefert. Der Fruchtkörper selbst ist hierin nicht von Bedeutung. Diese Stoffe verursachen auch in der fötalen Mamma die der mütterlichen ähnlichen Veränderungen. Sie übernehmen überhaupt während der Gravidität die protektive Funktion des Ovarium, führen sie nur in höherer Intensität durch. Sie besitzen aber auch noch „Nachwirkungen“, insofern Halban auch auf sie das Auftreten der Milchsekretion post partum zurückführt. Er weist nach, dass alle früheren Theorien (vom Uterus stammender nervöser Impuls, Einfluss des Saugaktes, veränderte Blutzirkulationsverhältnisse, Bedeutung des Geburtsaktes u. s. w.) über die Ursache der Milchsekretion nicht genügend begründet sind. Dagegen kommt er aus seinen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass der Wegfall der Plazenta durch die Beendigung der Geburt die wirkliche Ursache hierfür ist und zwar handelt es sich um die biologische, nicht um eine mechanische Trennung. Auch wenn die Plazenta im Uterus bleibt, kann eine Milchsekretion eintreten, wenn sie, infolge ihres Absterbens, die spezifischen Stoffe nicht mehr in genügender Menge abgibt. Einen weiteren Beweis für die Bedeutung der in der Plazenta gebildeten Stoffe geben Fälle von Blasenmole, nach denen Milchsekretion auftrat. Gerade diese sprechen sehr für die Wirksamkeit des Chorionepithels. In welcher Art nun diese Einwirkung des Chorionepithels auf die Mamma ist und wie nach dem Austritt der Plazenta die Milchsekretion ausgelöst wird, lässt sich vorläufig nicht genau erklären. Halban fasst seine Ansicht folgendermassen: Die Plazenta übt auf die Mamma in der Schwangerschaft einen protektiven Einfluss aus und regt ihre Hyperplasie an. So lange die Drüsensubstanz der Mamma in diesem Sinne funktioniert, kommt es nur zu einer geringen Sekretion:

der Kolostrumbildung. Wenn der Reiz, der das Wachstum der Mamma auslöst, wegfällt, kann die Milchsekretion einsetzen. Insofern schliesst das Wachstum der Mamma als solches ihre sekretorische Tätigkeit aus.

Mit dieser Auffassung werden zahlreiche einschlägige Beobachtungen verständlich, so z. B. das Auftreten der Milchsekretion beim Neugeborenen (Einwirkung der Plazenta auf den Fötus und den Neugeborenen wie auf die Mutter, ferner die Störung der Milchsekretion bei erneuter Gravidität in der Stillperiode). Aus einer der Plazenta ähnlichen Wirkung des Ovariums liess sich die Störung der Milchsekretion durch die Menstruation erklären, ebenso der günstige Einfluss der Kastration auf die Milchabsonderung u. a. m. Halban nimmt deshalb auch an, dass das Ovarium in geeigneten Fällen ähnlich — nur quantitativ schwächer — wie die Plazenta wirkt und zwar sowohl hyperplasierend auf die Mamma als auch gleichzeitig oder besser gerade infolge dieser ersten Wirkung hemmend auf deren Sekretion. Als Pendant hierzu fasst Halban die Milchsekretion bei Männern als Wirkung des Wegfalles der meist atrophischen Testikel bei Gynäkomasten auf. — Das Hauptergebnis der Arbeit von Halban gipfelt darin, dass die Tätigkeit von Keimdrüse und Plazenta verwandt ist und dass beide Organe auf die Physiologie der Milchdrüse und die Milchabsonderungen von grösster Bedeutung sind.

Wallich und Levaditi (51) stellen aus ihren Untersuchungen die Folgerungen auf, dass Kolostrumkörperchen im Brustdrüsensekret immer auftreten, wenn die Sekretion schwach ist (während der Gravidität, die ersten Tage des Puerperiums und beim Absetzen des Kindes). Poly- und mononukleäre Leukozyten sind in der Milch in geringer Zahl vorhanden, wenn die Sekretion verlangsamt; sie sind zahlreich bei Versiegen oder ungenügender Sekretion. Die Verff. sehen also in dem Reichtum an Leukozyten eine Beziehung zur Milchretention und ein Zeichen für die irritativen Vorgänge, welche diese Retention begleiten entweder zur Zeit des Einschiessens oder des Versiegens der Milch.

Die histologische Untersuchung von Milchdrüsen lehrt, dass die Kolostrumkörperchen epithelialer — desquamativer und mesodermaler — entzündlicher Herkunft sein können. Manche Kolostrumkörperchen gleichen den Epithelien der Alveolen völlig, andererseits sahen die Verff. in den Milchdrüsen Neugeborener eine periglanduläre Anhäufung von mono- und polynukleären Leukozyten, wobei letztere Fetttröpfchen aufgenommen hatten. Injiziert man Milch in die Bauchhöhle eines Tieres, so sieht man bald mononukleäre Elemente auftreten mit Fetttröpfchen beladen, die den Kolostrumkörperchen völlig gleichen. Diese Zellen sind offenbar mesodermaler Herkunft und stammen wohl von den Lymphgefässen des Bauchfelles. Für die epitheliale Herkunft eines Teiles der Kolostrumkörper spricht ferner die Tatsache, dass das Serum von Tieren, denen subkutane Milchinjektionen gemacht worden waren, einen Teil

der zelligen Elemente des Kolostrum agglutinierte, ohne in derselben Dosis einen Einfluss auf die Leukozyten des Blutes zu haben. — Diese Reaktion kann allgemein benützt werden zur Diagnose der epithelialen Herkunft von Zellbestandteilen: eine Zelldiagnose, analog der bakteriologischen Diagnose einer Bazillenart durch ein spezifisches Serum.

Walther (50) hat seinen Leitfaden in zweiter Auflage erscheinen lassen. Ein Beweis, wie sehr das Buch, das in klarer Anordnung eine Fülle von Lehrstoff bietet, sich allgemeiner Beliebtheit erfreut. Es trägt den neueren Anforderungen an eine durchgebildete Wochenbettspflegerin in vollem Masse Rechnung und kann auch nach Beendigung des Lehrkurses ein guter Berater und ein reichhaltiges Nachschlagebuch sein. Die Kapitel über Desinfektion und Sauberkeit während der ganzen Pflegezeit, über die Kinderpflege, über die Aufgaben und Pflichten einer Pflegerin, die Bestimmung der Grenzen ihrer Tätigkeit gehören durch ihre einfache allgemein verständliche Behandlung zu den besten und sind für ihre Zwecke erschöpfend. Auch der pathologische Teil (Erkrankung im Wochenbett, Krankheiten des Neugeborenen) ist den anderen ebenbürtig und dazu angetan, das Wissen der Pflegerin zu erweitern und zu festigen. Überhaupt zieht durch das ganze Buch das Bedürfnis, der Schülerin soviel zu bieten, dass sie sich ein selbstständiges, möglichst lückenloses Können in ihrem Beruf aneignen muss, wenn sie dem Studium den genügenden Eifer gewidmet hat.

Martin (28) untersucht am Material der Stuttgarter Hebammenschule die Veränderungen, die im Laufe der Jahre im Stillvermögen der Mütter eingetreten sind, ob sie bleibende sind oder einer rationellen Beeinflussung zugänglich. Bei strenger Durchführung des Grundsatzes, dass jede Mutter stillen soll, wurde im Laufe der Jahre eine Stillfähigkeit von nahezu 100% erreicht. Von den Brustkindern erreichen 40,9% am 8. Tage, 59,8% am 13. Tage das Anfangsgewicht oder haben es überschritten, während bei künstlicher oder kombinierter Ernährung viel weniger Kinder soweit gedeihen. Die Zahlen verändern sich natürlich um einiges in den verschiedenen Jahren. — Nachteile sind aus dem Stillen weder den Kindern noch den Müttern erwachsen. Wunde Warzen oder Brustdrüsenentzündungen lassen sich bei richtiger Prophylaxe und Behandlung heilen oder vermeiden. Das Stillen wird nur untersagt bei konsumierenden Krankheiten der Mutter (vorgeschrittene Tuberkulose, schwere Blutkrankheiten oder Krankheiten, welche das Kind gefährden, z. B. Erysipelas und Geisteskrankheiten). — Die Milchsekretion ist von dem psychischen Verhalten und Leben der Mutter sehr beeinflusst. — Die Behandlung der Stillunfähigkeit muss in erster Linie die alte falsche Anschauung bekämpfen, als könne eine grosse Zahl von Frauen überhaupt von vornherein nicht stillen, als seien sie zu schwach dazu: „Neigung oder Notwendigkeit zum Stillen gibt jeder Frau, mit ganz seltenen Ausnahmen, das Vermögen zum Stillen.“

Landois (23a) erbringt an einem kritisch beobachteten Material den Beweis, dass es im Prinzip am besten ist, die Kinder spät abzunabeln (nach Aufhören der Nabelschnurpulsationen). Diese Neugeborenen ergeben die besten Zahlen bezüglich der Gewichtsab- und -zunahme und des Tages, an dem sie ihr Anfangsgewicht wieder erreichen. Je schwerer ein Kind bei der Geburt ist, um so weniger nimmt es ab und um so eher erreicht es sein Anfangsgewicht. Dabei verhalten sich die Kinder Mehrgebärender besser als diejenigen der Erstgebärenden. Anfangs nehmen die Mädchen mehr ab, dann überholen sie die Knaben und am Anfangsgewicht fehlt ihnen weniger als den Knaben.

Auch über die Physiologie der Stilltätigkeit hat Landois Erfahrungen gesammelt, die er folgendermassen zusammenfasst: Die Mütter sind durchschnittlich nach 41,5 Stunden imstande, ihre Kinder selbst zu nähren und satt zu stillen. Erstgebärende durchschnittlich etwas früher als Mehrgebärende. Der Säugling trinkt im allgemeinen nach 14 Stunden post partum zum ersten Male und zwar durchschnittlich 5 g. Die Grösse der täglich aufgenommenen Nahrungsmengen reiner Brustkinder ist direkt proportional der Grösse des Geburtsgewichts bei reichlich vorhandener Nahrung. Spät abgenabelte Kinder trinken mehr wie früh abgenabelte.

Vitry (49) fasst seine Untersuchung über die Physiologie des Stillens dahin zusammen, dass die hauptsächlichsten Veränderungen der Stillenden in der Leber zu suchen sind: histologisch ist viel Fett nachweisbar, funktionell ist die Glykogenproduktion gesteigert (alimentäre Glykosurie), die antitoxische, adipogene und uropoetische Leistung verändert. Im Blut ist eine geringe Abnahme der Zahl der roten Blutkörperchen nachweisbar, eine mässige Leukozytose mit Vorwiegen der mononukleären Leukozytose. Der Zuckergehalt des Blutes ist vermehrt infolge der Zuckerresorption durch das Epithel der Milchdrüsen. Der Gesamternährungszustand ist heruntergesetzt.

Die experimentelle und klinische Untersuchung beweist weiter, dass der Körper der Amme Krankheiten mehr zugänglich ist. Giften und Bakterien gegenüber ist das stillende Tier weniger resistent. Auch für das Puerperalfieber, die Pneumonie, Diphtherie u. ä. soll die Widerstandsfähigkeit während der Säugungsperiode geringer sein. Endlich scheint das Stillen das Auftreten von Tuberkulose bei prädisponierten Personen zu begünstigen und ihre Entwicklung bei Erkrankten zu beschleunigen.

Galewsky (17) beschreibt die über mehrere Wochen sich erstreckende Überwachung der Ammen im Säuglingsheim zu Dresden. In dieser Zeit können eventuell vorhandene syphilitische Infektionen erkannt, ausserdem die Stillfähigkeit der Mütter beurteilt werden. — Eine staatliche Überwachung der Ammenvermittlung ist unnötig, wenn

nur private Unternehmen verboten würden und die Verteilung der Ammen von klinischen Anstalten erfolgte.

Nigris (31) schliesst aus den Untersuchungen an der Grazer Frauenklinik, dass die physische Unfähigkeit zu stillen eine seltene Ausnahme ist und dass die Stillfähigkeit im Laufe der letzten Jahre nicht zurückgeht. Allerdings hat der Brauch der Brusternährung abgenommen; nur ein Drittel der Mütter etwa stillen ihre Kinder. Dies liegt aber vorwiegend an Indolenz, Unkenntnis und schlechter Beratung, teils auch an wirtschaftlichem Elend. Deshalb ist Besserung dieser Verhältnisse ein unbedingtes Erfordernis.

Rosenhaupt (41) glaubt nach seinen Untersuchungen annehmen zu dürfen, dass das Laktagol in geeigneten Fällen die Milchsekretion günstig beeinflusst und zwar nicht auf Kosten der Güte der Milch.

Binswanger (5a) berichtet aus dem Säuglingsheim von Prof. Schlossmann, dass unter zwei Serien von Ammen 33 $\frac{1}{3}$  % und 28,5 % auf Tuberkulininjektionen reagierten. Unter der letzteren Reihe waren nur fünf mit objektiv auf Tuberkulin verdächtigen Befunden. Die Milchsekretion wurde nicht wesentlich beeinflusst, ebensowenig die Qualität der Milch.

Hamburger (22) glaubt nicht an eine passive Immunisierung der Säuglinge durch die Milch und das Serum aktiv gegen Tuberkulose immunisierter Rinder. Wohl sei eine Antitoxinübertragung bei natürlicher Ernährung mit artgleicher Milch erwiesen. Unverändertes Eiweiss artfremder Milch wird aber vom Säugling nur in den ersten acht Tagen resorbiert. Deshalb erscheint die v. Behring'sche Theorie der passiven Immunisierung der Säuglinge sehr unwahrscheinlich.

Backhaus (3a) berichtet kurz über die grosse Verbreitung seiner Kindermilch und über die guten Erfolge, die mit ihr erzielt wurden. Die Sterblichkeit normaler Kinder, die mit dieser Milch genährt wurden, ist nicht grösser als bei Brustkindern. Eine gewisse Höhe des Preises wird allerdings auch bei grösstem Betriebe nicht zu umgehen sein. Immerhin liessen sich aber allgemein städtische oder private Wohltätigkeitseinrichtungen finden, mit Hilfe derer an Arme die Milch fast oder ganz kostenlos abgegeben werden könnte, wie dies bereits vielfach schon geschehen ist.

Baumann (4) weist nach, das Wasserstoffsuperoxyd bei Zusatz von 0,35 % zur Milch stark bakterizide Eigenschaften besitzt gegenüber Typhus, Cholera, Ruhr und Tuberkulosebakterien. Allen anderen chemischen Mitteln gegenüber hat das  $H_2O_2$  den Vorteil, dass es in der Milch in die für den Körper völlig indifferenten Stoffe Wasser und Sauerstoff gespalten wird. Diese Zerlegung wird durch die Bakterien verursacht. Die Enzyme der Milch können allein (bei Abschluss der Bakterienwirkung) geringe Mengen  $H_2O_2$  in demselben Masse reduzieren wie bei bakterienhaltiger Milch. — Die mit  $H_2O_2$  versetzte

keimarme Milch bleibt wochenlang unzersetzt. Ausserdem ist eine Hemmung der Gerinnungsfähigkeit der Milch nachzuweisen.

Ob die mit  $H_2O_2$  behandelte Milch für praktische Zwecke sich eignet, wäre klinisch zu untersuchen. Jedenfalls ist es unbedingt erforderlich, sofort nach möglichst keimfreier Milchentnahme das  $H_2O_2$  hinzusetzen. Um eine Verdünnung der Milch zu verhüten, kann eine 30 %ige Lösung verwandt werden.

Doerfler (10) deckt in einem sehr lesenswerten Aufsätze zahlreiche Schäden auf, welche durch die Schuld von Hebammen die Kreissenden und Wöchnerinnen schwer schädigen. Mit Recht hebt er die grosse soziale Bedeutung dieser Frage hervor und wie dringend es wäre, dass der Staat ein schärferes Auge auf diese Zustände hätte und die geeigneten Geldquellen fände, um manchem abzuhelpen. Wie sehr die Geburtshilfe in den Händen der Landbewohner im Argen liegt, ist bekannt und Verf. gibt in seinen Ausführungen nur weitere Bestätigungen davon.

Doerfler hat in seiner eigenen Praxis seit vielen Jahren versucht, nach möglichst aseptischen Grundsätzen die Geburten zu leiten, die Hebammen dabei möglichst auszuschalten. Seine Resultate sind tatsächlich sehr gute: Unter 543 Geburten 2 Fieberfälle = ca. 4 % Morbidität, keinen Todesfall (1 Exitus an Ruptura uteri infolge ganz komplizierter pathologischer Verhältnisse — unüberwindliche Narbenstenose der Vagina, † 8 Stunden p. lapar. — wird hierbei ausschaltet. Es kam also kein Sepsisfall vor.

Eine Klärung des schweren sozialen Elendes, unter dem viele Hebammen arbeiten müssen, würde manches fieberhafte Wochenbett vermeiden lassen, aber in erster Linie wäre dies der Fall, wenn von den Händen der Hebamme grössere Sauberkeit verlangt würde. Hier sind Gummihandschuhe als die beste Wahl am Platze. Doerfler glaubt, dass der Staat sehr gut einige Paar jährlich jeder Hebamme geben könnte, ohne dass die hierzu nötige Geldsumme zu sehr anwüchse. Nichtbenützung derselben würde schwer zu bestrafen sein. Auch regelmässig abzuhaltende Repetitionskurse sind zu empfehlen. Mit dieser Prophylaxe würde der grossen Zahl von Wochenbettfieber am sichersten entgegengetreten werden.

Es ist unmöglich, den ganzen Inhalt des Aufsatzes wiederzugeben; er birgt eine Menge interessanter und wichtiger Fragen und sehr guter Vorschläge. Seine Lektüre ist deshalb durchaus zu empfehlen.

In seinem Vortrage spricht sich Falk (16) in anregender Weise zu mehreren Fragen aus. Er vertritt den Standpunkt, dass das Bandagieren des Leibes bei fettarmen und schlaffen Bauchdecken ebenso wie bei starker Adipositas durchzuführen ist und zwar vom ersten Tage des Puerperiums an. Junge Erstgebärende können bis zum vierten Tage oder überhaupt ohne Binde bleiben. Nach Verlassen des Bettes erhält die Wöch-

nerin eine gut sitzende Binde, die durch Strumpfbänder nach unten fixiert wird. Sehr wichtig hält Verf. willkürliche Bewegungen der Bauchmuskulatur, Kontraktion und Erschlaffung, ähnlich wie beim „ägyptischen Bauchtanz“, die den Leib in scheinbare drehende Bewegungen versetzen. Diese Übung wird zweimal am Tage vorgenommen in Rückenlage, vom 3.—5. Tage an. Zur Kräftigung des Beckenbodens sind Kontraktionen der Sphinkteren (Sph. ani und vulvae) unter leichtem Heben des Gesässes, als ob die Stuhlentleerung unterdrückt werden sollte, sehr anzuraten. Dies wird morgens und abends 1—10 mal ausgeführt. — Was die Kost anbelangt, ist eine kräftige gemischte, eiweissreiche Kost vom 4.—5. Tage ab sehr zu empfehlen. — Ein wichtiger fernerer Punkt ist die Mastitisprophylaxe. Reinigung der Warze mit 30 % Alkohol und Abwaschen mit abgekochtem Wasser vor dem Stillen, umgekehrt nach dem Stillen. Die Brüste sind stets mit einem frischgewaschenen Tuche zu bedecken. Bei zarten Warzen ist eine Perubalsamsalbe empfehlenswert. Jede Wöchnerin soll vor dem Stillen ihre Hände waschen, ebenso sollen sich die Pflegerinnen desinfizieren vor Besorgung der Wöchnerin. — Das Frühaufstehen ist im Wochenbett nicht zu raten. Verf. hat mit einer 17—20 tägigen Bettruhe in der Privatpraxis nie schlechte Erfahrung gemacht.

Schenk (43) erinnert an die von ihm zuerst nachgewiesene Zunahme der Hämagglutinine im Wochenbett. Diese tritt besonders in Fällen ein, deren Sera vorher schon stärker aktiv waren, aber auch in solchen, die sich als inaktiv erwiesen hatten. In allen Fällen handelt es sich um gesunde Frauen mit normalen Harnbefund. Das Auftreten von Hämolysinen konnte er bei normalen Fällen nie nachweisen. Ob diese aber bei Eklampsie konstant sind (Dienst), bezweifelt Verf. auf Grund einzelner eigener Versuche. — Die Agglutinationskraft des Serums gravidar Frauen ist konstant. Dass erst im Wochenbett eine Steigerung eintritt, hat Verf. schon früher auf den physiologischen Zerfall und die Resorption von Gewebselementen, wie dies im Wochenbett der Fall ist, zurückgeführt.

Schenk und Scheib (44) suchen in der Fortsetzung ihrer früheren Arbeiten (s. vorjährigen Jahresbericht) zwei Fragen zu lösen, welche für die Bakteriologie des normalen Lochialsekretes von grosser Bedeutung sind: Von welchem Tage des Wochenbettes an werden Streptokokken in den Lochien normaler Wöchnerinnen nachgewiesen? Dabei sind alle Fälle ausgeschlossen, welche nach der Sekretabnahme über 37,5° Temperatur aufwiesen. Zweitens: Welche Stellung nehmen diese Streptokokken dem Streptococcus pyogenes gegenüber ein? Von 24 Erstgebärenden war in 12 Fällen das Lochialsekret im Frühwochenbett (3—4. Tag) steril; von den übrigen gingen fünfmal pathogene Keime auf (dreimal Staphylococcus alb., einmal albus mit Streptococcus pyogenes, einmal Streptococcus in Reinkultur). Von 41 Mehrge-



bärenden (im Frühwochenbett) hatten 30 steriles Lochialsekret. Von den keimhaltigen gingen nur einmal Streptokokken auf. Im Spätwochenbett war das Sekret von 35 Mehrgebärenden 25 mal keimhaltig, davon 13 mal eine Streptokokkenreinkultur.

Die Verff. schliessen aus ihren Untersuchungen, dass die Uterushöhle normaler Wöchnerinnen im Frühwochenbett gewöhnlich keine pathogene Keime enthält, im Spätwochenbett dagegen häufig. Ein exakter Beweis konnte dafür erbracht werden, indem von 10 Fällen 9 Fälle im Frühwochenbett steriles Sekret aufwiesen, im Spätwochenbett dagegen nur noch 3. In den übrigen 7 Fällen waren fünfmal Streptokokken vorhanden.

Zur Charakterisierung dieser Streptokokken wurden nun festgestellt, dass sie zur Art *Streptococcus longus* und *brevis* gehören, in ihren morphologischen, tinktoriellen und kulturellen Eigenschaften den pathogenen Streptokokken gleich sind. Zum Wachstum bedürfen sie des Sauerstoffzutritts; bei anaerober Züchtung wachsen sie wohl weiter, sind aber geschwächt, in ihren Eigenschaften dementsprechend verschieden. Viele dieser Streptokokken sind für Mäuse hochvirulent. Die Kette der Beweisführung wurde durch Agglutinationsversuche geschlossen. „Serum von mit solchen Streptokokkenstämmen immunisierten Kaninchen agglutiniert auch in grösseren Verdünnungen virulente, direkt von kranken Menschen gezüchtete Streptokokken.“

Damit wäre also bewiesen, dass der im normalen Lochialsekret zahlreicher Wöchnerinnen sich findende *Streptococcus* dem *Streptococcus pyogenes* gleich ist. Weshalb aber diese Streptokokken nicht immer krankheitserregend sind, lässt sich nach den bisherigen Untersuchungen noch nicht beantworten. Keinesfalls liesse sich dies damit erklären, dass der Organismus bei der Anwesenheit von Streptokokken an Immunität diesen gegenüber gewinnt. Dagegen spräche die Beobachtung, dass Streptokokken, in den ersten Tagen des Wochenbetts ins Cavum uteri gelangt, temperatur- und krankheitserregend wirken.

Zweifel (55) berichtet über die Erfahrungen, die er in den letzten Jahren mit seiner Methode gemacht hat, zwei Stunden nach der Geburt die im Scheidengewölbe liegenden Blutgerinnsel zu entfernen. Die Morbidität im Wochenbett betrug seither nur 7,8 %. Dagegen betrug sie in einem Vierteljahr, in dem ohne Handschuhe untersucht wurde und in einem zweiten, in dem nur Spülungen mit physiologischen Kochsalzlösungen nach der Geburt gemacht wurden: je 11,5 %; bei Untersuchungen mit Handschuhen allerdings nur 5,7 % in derselben Zeit. Wenn die Blutgerinnsel entfernt worden waren, waren die Lochien auffallend gering.

Preiss (37) verspricht sich Gutes zur Verhütung der Wochenbettserkrankungen von einer systematischen Verteilung eines Merk-

blattes unter das Publikum, das die nötige Belehrung und Aufklärung vermitteln soll.

In der Diskussion wurden verschiedene Bedenken hiergegen aufgeführt, u. a. unnötige oder ungerechtfertigte Belästigung von Hebammen und Ärzten durch das Publikum.

Wichtiger als dies Merkblatt ist aber die von den Hebammen immer energischer zu verlangende möglichste Sauberkeit bei der Geburt, Vermeidung, Kotteile in die Vagina zu bringen, durch Ausführung eines richtigen Dammschutzes mit sauberen Händen, ausserdem durch Einführung von Gummihandschuhen.

Credé (8) fordert zu einer prophylaktischen Verabreichung von Kollargol bei jeder Geburt auf. „Ebenso wie die Gebärenden vor der Geburt gebadet und gründlich aussen ev. auch innen, gereinigt und desinfiziert werden, wie die Ärzte und Hebammen sich möglichst aseptisch herrichten, wie alles Material steril ist, so möge man auch grundsätzlich möglichst in jedem Falle, unbedingt aber in den schon erkrankten, unmittelbar nach der Geburt und der Reinigung der Frau, noch auf dem Gebärbede, hoch in die Scheide, ev. bis in die offene Cervix oder die Gebärmutterhöhle eine Kollargol-Vaginalkugel einschieben und den Scheideneingang dann mit steriler Gaze locker ausfüllen. Nach Bedarf kann Globulus und Gaze erneuert werden. Das Kollargol löst sich langsam, dringt in alle Risse und Spalten ein, ohne der lebenden Zelle zu schaden, sterilisiert die Sekrete und wird zum Teil resorbiert. Natürlich wird man nicht jede Infektion verhindern können, da oft die Geschlechtsteile schon vorher erkrankt sind, oder die Infektion eine sehr virulente ist. Eine Milderung und Verlangsamung der Erkrankung wird man aber auch dann erzielen, dies ist schon ein sehr bedeutender Gewinn.“ Wenn örtliche oder allgemeine Infektionserscheinungen auftreten, beginnt Credé mit Ausspülungen von Kollargolwasser  $1\frac{2}{5000}$ , legt einen Globulus ein oder ein Kollargolstäbchen in die Uterushöhle. Bei allgemeiner Infektion: Kollargolschmierkur oder -Klysmen, in ernsteren Fällen intravenöse Kollargol-injektion von 8–10 ccm der 2% Lösung. — Die Zusammensetzung der Vaginalkugeln ist folgende: Collargol 0,5(—1,0), Talc. pulv. 0,5(—1,0); Ol. cacao 19,0 (ev. 18,0) f. glob. Nr. 10. Für die Bacilli; Sacch. alb. 4,0; Gummi arab. 3,0; Sacch. lact. 2,0; adips. lan. 1,0; Glycerin, Aq. destill. 9,5; Collargol q. s. ad 2%. Diese Masse genügt für ca. 8 Stäbchen von 4 mm Dicke und 8 cm Länge. In einer Blechbüchse halten sich Kugeln und Stäbchen unbeschränkt lange.

Little (25) fand in 92% der Fälle, dass das Uterussekret gleich nach der Geburt steril war; in 96% wenn man die gonorrhöischen mitrechnete. Es kommen gelegentlich Bakterien vor bei Beendigung

der Geburt auch wenn keine vaginale Untersuchung stattgefunden hatte. In diesen seltenen Fällen verläuft das Wochenbett normal.

Im Frühwochenbett (3. Tag) war der Uterusinhalt in 62,5 % von 40 fieberfreien Fällen steril, in 40 % von 10 Fällen, in denen die Temperatur auf 38,1° oder höher stand. Rechnet man die gonorrhoeischen Fälle, so ändern sich die Zahlen auf 85 % bzw. 50 %. Der Nachweis von Bakterien in dem Zervikalkanal gleich nach der Geburt bedingt noch nicht ihre Anwesenheit auch später im Verlauf des Wochenbettes.

Im Spätwochenbett (7. Tag) sind die Lochien in 50 % der fieberfreien, in 20 % der fieberhaften Fälle steril. Rechnet man die gonorrhoeischen Fälle mit: in 70 % und 50 %. Die bakteriologischen Befunde, je nachdem Fieber vorhanden ist oder nicht, weichen mehr voneinander ab als die klinischen Symptome der Fälle.

Little nimmt an, dass in einem gewissen Teile der Fälle eine Infektion von aussen stattgefunden hat (Operationen etc.) und dass der Uterus eigentlich öfter steril ist als es seine Zahlen angeben.

Streptokokken wurden nur ein einziges Mal gefunden in einem fieberhaften Falle am dritten Tage; am ersten und siebten Tage waren keine vorhanden.

Morlet (30) warnt vor dem Gebrauch von Instrumenten im Puerperium. Die Perforation des Uterus, sei es unbeabsichtigt oder aus kriminellen Gründen ist nicht besonders selten. Jedes in den Uterus eingeführte Instrument kann dessen dünne und nicht resistente Wand durchbohren. Die Prognose solcher Perforationen ist immer sehr ernst wegen der Komplikationen. Die Diagnose ist manchmal schwer, zum Teil wegen gefälschter Anamnese. Ist die Diagnose sicher gestellt, dann ist die Laparotomie am Platze. Auch die Probepelariotomie zur Sicherung der Diagnose und Orientierung über den Grad der Verletzung wird empfohlen.

Ernst (14) beschreibt eine neue Wochenbettsbinde, welche vom 2.—3. Wochenbettstage ab von der Wöchnerin getragen werden soll. Sie zeichnet sich von den bisherigen dadurch aus, dass der gute Sitz der nach Belieben festzuzschnallenden Binde durch einen Gegenzug garantiert wird, der am Bein und Fuss befestigt ist. Auch tagsüber soll die Binde getragen werden, der Gegenzug wird dabei durch ein Strumpfband ersetzt. Nachts soll die Binde die ganzen sechs ersten Wochen getragen werden. Der Erfolg soll sehr gut sein.

Semmelink (46) stellt fest, dass die von Ernst beschriebene Binde die seit lange in Java bekannte „gurita“ ist, die von Stratz beschrieben und abgebildet worden ist. Sie hat den Vorzug grösserer Einfachheit und gibt ausgezeichnete Resultate.

## Physiologie und Diätetik des Neugeborenen.

1. Albinder, R., L'action antiémétique et eupeptique du citrate de soude dans l'intolérance gastrique des nourrissons. Thèse de Paris.
2. Alamelle, Causes et prophylaxie de la mortalité des enfants mis en nourrice dans le département des Basses-Alpes. Thèse de Montpellier.
3. Archawsky, Pèse-bébé portatif. L'Obstétrique. Mai.
4. Arnold, J., Die Bedeutung der Fettsynthese. Fettphagocytose, Fettsekretion und Fettdegeneration für die Milch- und Kolostrumbildung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 18.
5. Ballin, L., Über die Behandlung des Pemphigus neonatorum. Die Therapie der Gegenwart. Juli 1904. (Grösste Sauberkeit; Behandlung mit 5—10% Ichthargansalbe auf die nach Entfernung der Blase freigelegte Wundfläche.)
6. Baumann, E., Über die Konservierung der Milch durch Wasserstoff-superoxyd. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23.
7. Backhaus, Grundsätze und Erfahrungen auf dem Gebiete der Kindermilchbereitung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39.
8. Bannelier, Les infections salivaires chez le nouveau-né et le nourrisson. Thèse de Montpellier.
9. Binder, A., Über Riesenzellenbildungen bei kongenitaler Lues der Leber. Inaug.-Diss. 1904. Heidelberg.
10. Binswanger, E., Über probatorische Tuberkulininjektionen bei gesunden stillenden Frauen. Beitr. z. Klinik d. Tuberkulose. Bd. IV.
11. Brehmer, K., Über Gonokokkensepsis der Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 2.
12. Brüning, H., Rohe oder gekochte Milch? Münch. med. Wochenschr. Nr. 8. (Tierversuche zum Nachweis der ungenügenden Leistungsfähigkeit der Ernährung mit gekochter Milch gegenüber der mit Muttermilch.)
13. Bué, Comment installer une consultation de nourrissons à la ville, à la campagne. Presse médicale Nr. 67.
14. Charles et Lambinon, Oeuvre des nourrissons à Liège, 1901—04. consultation des nourrissons de la maternité de Liège, ses résultats. Referiert in: L'obstétrique, juillet. (90% Brustkinder, 1,69% Mortalität.)
15. Chauliac, Hygiène alimentaire du nourrisson pendant la séjour de la mère à la Maternité. Thèse de Lyon.
16. \*Cowie, J., et D. Forbes, Intrauterine infection of the fetus in smallpox. Brit. med. Journ. 1904.
17. Cushing, H., The operative treatment of the intracranial haemorrhages of the newly born. American Journ. of the medical Sciences. octob. Referiert in: The Lancet. Nov. (Osteoplastische Resektion, Entfernung der Blutgerinnsel, Blutstillung. Prognose sehr dubiös.)
18. Devraigne. L., Les consultations de nourrissons. Presse médicale Nr. 85.
19. Ebert, Ein Beitrag zur Bekämpfung der grossen Säuglingssterblichkeit. Jahrbuch f. Kinderheilkunde. LXI. Bd. (Belehrung der Mütter über Kinderernährung möglichst anzustreben. Angabe einer graduierten Flasche, in der jedermann das dem Kinde zukommende Quantum richtig abmessen und mischen kann.)
20. Engel, C. S., Die Gründe der hohen Säuglingssterblichkeit in den Städten. Die med. Woche. Nr. 13.
21. Escherich, Th., Die neue Säuglingsabteilung im St. Anna-Kinderspital. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 38.

22. Escherich, Antrag auf Einsetzung eines Komitees behufs Ausarbeitung von Vorschlägen zur Förderung der Brusternährung. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 22.
23. Finkelstein, Kuhmilch als Ursache akuter Ernährungsstörungen bei Säuglingen. Monatsschr. f. Kinderheilkunde. (Mitteilung von Fällen, in denen selbst kleine Mengen Kuhmilch schwere Ernährungsstörungen zur Folge hatten.)
24. Fischer, J., Beitrag zur Melaena neonatorum. Wiener med. Presse. Nr. 52. (Zwei aufeinanderfolgende Kinder starben an Melaena. Trotzdem Lues der Eltern negiert wird, Quecksilberbehandlung mit Vaginaltampons; das dritte Kind bleibt gesund.)
25. Forest, M., Eine Modifikation der Milchpumpe. Münch. med. Wochenschr. Juni.
- 25a. v. Franqué, Über tödliche Affektionen der Magen- und Darmschleimhaut nach Laparotomien, nebst Bemerkungen zur Melaena neonatorum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäkologie. Bd. X. (Retrograde Embolien aus der Nabelvene in Mesenterialgefäße, in deren Gefolge Darmgeschwüre.)
26. Franke, F., Zur Behandlung der Pylorusstenose der Säuglinge. Zentralblatt f. Kinderheilk. Dez. 1904. (Operative Behandlung empfohlen.)
27. Friedjung, K., Zur Diskussion über natürliche Säuglingsernährung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 22. („Allgemeine Stillpflicht“ der Mütter, soweit keine Kontraindikation.)
28. Godron, De la mort subite chez les enfants syphilitiques. Thèse de Paris 1904. (Plötzliche Todesfälle bei Neugeborenen sind manchmal auf eine hereditäre Syphilis zurückzuführen, die keine klinischen Symptome machen. Wenn ein Kind nicht gedeiht, abmagert, ohne klinische Anhaltspunkte, tut man gut an Syphilis zu denken und Quecksilberbehandlung vorzunehmen. Auch im Interesse des späteren Kindes ist es gut, daran gedacht zu haben.)
29. Gross, Essais d'alimentation des nourrissons malades avec le lait de Székely. Arch. f. Kinderheilk.
30. Guinon, L., Erbrechen des Neugeborenen infolge Aërophagie. Revue mensuelle des maladies de l'enfance. 1904. (Beim Saugen schluckt das Kind viel Luft; infolgedessen anhaltendes Erbrechen. Heilung mit einigen Magenspülungen.)
31. Guthrod, Erfahrungen mit Polanos Brutapparat. Münch. med. Wochenschrift. Juni. (Empfehlung des Polanoschen Apparats.)
32. Hamburger, Fr., Über passive Immunisierung durch Fütterung, Beitr. z. Klinik der Tuberkulose. Bd. IV.
33. Hofmeister, Über die Ernährung des Säuglings. Vortrag im Allgem. ärztlichen Verein zu Cöln. Ref. Münch. med. Wochenschr. Nr. 39.
34. Hutzler, Säuglingssterblichkeit und Hebammen. Naturf.-Versamml. zu Meran und Berliner klin. Wochenschr. Dez. (Vielfach sind die Hebammen durch ihre unangebrachten Ratschläge daran schuld, dass manche Mütter nicht stillen. Deshalb Belehrung der Hebammen über Säuglingsfürsorge in besonderen Kursen.)
35. \*Ibrahim, J. B., Die angeborene Pylorusstenose im Säuglingsalter. Habil.-Schr. S. Karger, Berlin.
36. Inda, J., Des dangers de la suralimentation chez le nourrisson. Thèse de Paris.
37. Jaume, Ch., De la perte de poids du nouveau-né. Thèse de Lyon. 1904.
38. Jeannin, C., Consultations de nourrissons et allaitement maternel. Le progrès médical. Nr. 39. (Die öffentlichen Polikliniken für Säuglinge.)

gouttes de lait — entwickeln sich zusehends, die absolute Stillfähigkeit der Mutter nimmt andauernd zu.)

39. Junghans, W., Über die Genese der Lues hereditaria. In-Diss. Königsberg. 1904. (Jede lustische Schwangere ist mit energischer Quecksilberkur zu behandeln. Vielfach wird das Kind nicht syphilitisch.)
40. \*Kermauner, Zur Kenntnis der Verdauungsstörungen im ersten Lebensalter. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV.
41. — u. O. Orth, Beitrag zur Ätiologie in Gebäranstalten auftretender Darmaffektionen bei Brustkindern. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVI.
42. Koeppe, H., Säuglingsmortalität und Auslese im Darwinschen Sinne. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32. (Kritische Beobachtungen zu den Statistiken über Säuglingssterblichkeit, insbesondere über die Verhältnisse in Giessen.)
43. Lachèze, G., De l'eau de mer et du sérum artificiel chez le nouveau-né. Thèse de Paris. (Subkutane Kochsalzinfusionen, 10—15 ccm, werden für schwächliche Säuglinge sehr empfohlen. Meerwasser kann diese ersetzen. Dies ist im Freien aufzufangen, aus 10 m Tiefe, kalt sterilisiert, mit einem Zusatz von  $\frac{2}{3}$  Quellwasser; 5—20 ccm, je nach dem Alter subkutan.)
44. Landois, F., Zur Physiologie des Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII.
45. Landau, H., Streckbett für Säuglinge mit Oberschenkelbruch. Deutsche med. Wochenschr. 1904. (Brett für Rumpf und Kopf, auf dem der Säugling liegt; am Fussende Galgen zur Extension des Fusses. Der Säugling kann mit dem Apparat herumgetragen werden.)
46. Lernont, J., Symptomes de la syphilis héréditaire sans exanthème chez les nourrissons. Thèse de Paris.
47. \*Leuret, E., Etude sur la pathogénie de l'ictère des nouveau-nés. Arch. de méd. des enfants. Mars.
48. \*Macé, O., Le chauffage des couveuses par la baryte hydratée. Bull. de la Soc. d'obstétr. Nr. 4.
49. \*Monti, Sklerem und Sklerödem der Neugeborenen. Soc. Italiana di patologia. 1904.
50. Morax, V., Les ophthalmies du nouveau-né. — Revue pratique d'obstétr. et de pédiatrie. 1904. (2<sup>o</sup> oige Arg. nitr.-Lösung prophylaktisch.)
51. Morse, J. L., The care and feeding of premature infants. Amer. Journ. of Obstetr. May.
52. Mori, A., Klinische und pathologisch-anatomische Bemerkungen über Eklampsie der Neugeborenen und mütterliche Albuminurie. Monatsschr. f. Kinderheilk. (Kind einer Frau mit leichter Albuminurie starb am 3. Tage plötzlich in einem eklamptischen Anfall. Parenchymatöse Degeneration in Leber, Niere und Nebenniere.)
53. \*Muggia, A., Sull' ittero sifilitico dei neonati. Soc. piemont. della soc. ital. di pediatri. in La pediatria. pag. 57.
54. Neumann, H., Der Säuglingskorbut in Berlin. Berliner klin. Wochenschrift Nr. 1. (Zu lange gekochte oder pasteurisierte Milch soll die Schuld an dieser Erkrankung tragen.)
55. Oppenheimer, K., Über Säuglingsfürsorge in Paris mit Vorschlägen zum Säuglingsschutz in München. Münch. med. Wochenschr. Nr. 57.
56. \*Ovazza, V. E., Ictère et syphilis héréditaire. Archives de médecine des enfants.
57. \*Peduran, B., Des différents modes d'allaitement des nourrissons et de leurs résultats dans le Tarn-et-Garonne et en particulier aux environs de Castelsarrasin. Thèse de Paris.

58. Petit, M., Syphilis, nourrice et nourrissons. Thèse de Lyon 1904. (Zur sicheren Diagnose müsste eine längere Beobachtungsdauer als bisher von Mutter und Kind durchführbar sein.)
59. Pfalz, Zur Behandlung der Blennorrhoea neonatorum. Zeitschr. f. Augenheilk. (1. Jede 1½—2 Std. Ausspülung mit Kal. hyperm. 0,1; 150. 2. 5° ige Protargol. wird 4mal täglich eingeträufelt.)
60. \*Pierra, L., et R. de la Lande, Cryoskopie de l'urine chez les nouveau-nés. Bull. de la soc. d'obstétr. Nr. 4.
61. — Note sur l'absorption, l'élimination et l'utilisation du chlore chez des nouveau-nés sains. Bullet. de la soc. d'obstétr. Nr. 3.
62. \*Pinard, Prophylaxie de l'hérédosyphilis. Annales de gynéc. (Quecksilberkur, jedesmal wiederholt vor der Zeugung eines jeden Kindes, am Manne und an der Frau während der Gravidität. Diese Massregel ist unbedingt nötig, entgegen der allgem. Anschauung, dass ein Syphilitiker, der gesunde Kinder gezeugt hat, auf jeden Fall als gesund anzusehen ist.)
63. — Faible mortalité infantile au Creusot. Annales de gynéc. (Interessante soziale Studie über die Säuglingssterblichkeit einer Industriestadt. Die geringe Zahl von durchschnittlich 8—10% im ersten Lebensjahr gestorbener Kinder ist eine Folge der ausgezeichneten Schutzmassregeln für die Mütter und ihrer grossen Stilltätigkeit [mehr als 80%].)
- 63a. \*Pincus, L., Zur Anatomie und Genese der Kopfnickergeschwulst beim Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
64. \*Porak et Durante, Infections ombilicales du nouveau-né. Arch. de méd. des enfants.
65. Quillier, F., Nécessité d'une direction médicale dans l'allaitement au sein. L'obstétr. Janv.
66. Raclot, L., L'alopecie des nouveau-nés. Thèse de Paris. (Raclot sieht die Alopecie als Geburtsverletzung an.)
67. Renaut, L., De la transmission de la syphilis par l'allaitement au point de vue juridique et déontologique. Thèse de Paris. (Verantwortlichkeit syphilitischer Eltern, die ihr Kind von einer gesunden Amme stillen lassen. Rechtsansprüche der infizierten Amme.)
68. \*Renouf, C., La crise génitale et les manifestations connexes chez le fœtus et le nouveau-né. Thèse de Paris.
69. Ribbert, W., Über protozoenartige Zellen in der Niere eines syphilitischen Neugeborenen und in der Parotis von Kindern. Zentralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XV. (Im Lumen der Harnkanälchen und der Parotis waren grosse fettige Gebilde mit stark granuliertem, gefärbtem Protoplasma nachzuweisen, die zu den umliegenden Zellen in keiner Beziehung standen. Vielleicht sind sie als Protozoen aufzufassen, ihre Bedeutung ist jedenfalls unsicher.)
70. Richard, N., Syndrome de la sténose du pylore chez les nourrissons. Thèse de Paris. (Der chirurgische Eingriff wird prinzipiell abgeraten: interne Therapie allein ist angezeigt.)
71. Rothschild, H., Traité d'hygiène et de pathologie du nourrisson et des enfants du premier âge. Paris. O. Doin.
72. \*Salge, B., Die Behandlung der hereditären Syphilis des Säuglings. Berl. klin. Wochenschr.
73. Schell, Thompson, Aseptic management of the umbilical cord. Philadelphia obstetr. soc. Ref. in Annals of Gyn. Nov. (Isolierte Ligatur der Gefässe des Nabelstrangs.)
74. Schlossmann, A., Über Kindermilch. Referat, erstattet auf der 21. Versamml. in Breslau. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL.

75. Schmidt, G., Die Pylorusstenose der Säuglinge. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. (Die echte, anatomische hypertrophische Form kann nur durch Operation — am besten Gastroenterostomie — geheilt werden. Der reine Spasmus des Pylorus kann durch innere Therapie behandelt werden.)
- 75a. Seitz, L., Physiologie und Diätetik des Neugeborenen in v. Winckels Handbuch der Geburtshilfe.
76. Sperk, B., Über Einrichtung und Funktion der Schutzstelle des Vereins „Säuglingsschutz“ in Wien. Wien. klin. Wochenschr. Nr. 45.
77. Stumpf, G., Über die quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen, besonders bei Neugeborenen, eine Erweiterung der Lungenschwimmprobe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11.
78. Stüsswein, J., Zur Physiologie des Trinkens beim Säugling. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL.
79. Szana, Alex., Staatliche Säuglingsfürsorge in Ungarn. Münch. med. Wochenschr. Nr. 44. (In Ungarn übernimmt der Staat die Fürsorge für bedürftige Säuglinge. — Sehr interessante Ausführungen und Berichte über die recht guten Verhältnisse in Ungarn.)
80. Székely, S., Eine neue Säuglingsmilch. Wien. med. Wochenschr. Nr. 18 (Dekaseinisierung der Milch durch Einleitung von Kohlensäure unter hohem Druck. Die abgelassene Molke wird mit Milchzucker und Rahm vermischt im Verhältnis von 60:2:38 Gewichtsteilen.)
81. Terrien, E., Précis d'alimentation des jeunes enfants (état normal, états pathologiques). Steinheil, Paris.
82. Thévenet, Le hoquet dit physiologique des nourrissons. Lyon. méd. Nr. 35.
83. Varnière, F., Coup d'oeil sur les conditions d'hygiène des nourrissons du premier âge dans le département de la Seine-Inférieure. Thèse de Paris.
84. Walcher, A., Über die Entstehung von Brachy- und Dolichocephalie durch willkürliche Beeinflussung des kindlichen Schädels. (Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. (Durch Lagerung des Kindes auf den Rücken wird Brachycephalie, auf die Seite: Dolichocephalie erzielt.)
85. \*Wapler, Ph. Hématomes du sternocleidomastoidien chez le nouveau-né. (Étude clinique et anatomique.) Thèse de Paris.
86. Weiss, S., Milchkassenorganisation zur Förderung der Selbststillung. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 27.
87. Wilson, R., Hemorrhage of syphilitic origin in the newborn. Arch. of pediatr. (Mehrere Fälle von teilweise tödlichen Blutungen bei syphilitischen Neugeborenen. Vielfach Nabelblutungen.)
88. Wintersteiner, Bemerkungen über Häufigkeit und Verhütung der Blennorrhoe neonatorum. Wiener klin. Wochenschr. 1904. (Behandlung mit Argentum nitricum-Lösung kann gelegentlich die Entstehung einer Blennorrhoe nicht hindern.)
89. Withfield, A., Zwei Fälle von akutem Pemphigus neonatorum. The british Journal of dermatology. 1904. (In den Blasen eines Falles fand sich eine Reinkultur von Streptokokken.)
90. Zuccola, Su un caso di Leucanemia in un neonato. La Pediatria. 1904. (Atrophisches Kind, mit zahlreichen roten Flecken über den ganzen Körper. Leber reicht bis in die Nabelgegend, sehr grosse Milz, Polyadénopathie, Diarrhöe, Puls 160, Temp. 38.8. 30° o Hämoglobin, 1 100 000 rote, 38 500 weisse Blutkörperchen. Starke Poikilozytose; neutrophile polynukleäre Leukozyten, Myelozyten, Lymphozyten. Exitus. Keine Autopsie.)



Renouf (68) bespricht die Veränderungen bei Neugeborenen, welche er denen der Pubertät beim Heranwachsenden gleichstellt. Das Ovarium kann vergrössert, der Uterus hyperämisch sein. Von letzterem Zustand sind meist kurzdauernde Blutungen abzuleiten, die selten vor dem 5. und nach dem 10. Tage einsetzen. Er vermutet ähnliche Veränderungen der Hoden. Vielleicht hängt die Hydrocele Neugeborener damit zusammen. Die Prostata kann vergrössert sein und sezernieren. Bei beiden Geschlechtern findet man gleichzeitig eine Vergrösserung der Milchdrüsen und Sekretion. Ebenso sezernieren die Hautdrüsen stärker als normal. Zur Erklärung dieser Vorgänge hat man chemische Veränderungen in der Plazenta herangezogen, die vorläufig rein hypothetisch sind.

Macé (48) empfiehlt zur Erzielung einer konstanten Wärme der Kinderbrutapparate die Anwendung eines  $2\frac{1}{2}$  l fassenden Wärmekastens, der mit Baryumhydroxyd gefüllt in den Apparat hineingelegt wird. Das Prinzip beruht darauf, dass aus einer wässrigen Lösung  $BaHO$  sich kristallisiert unter Abgabe einer bedeutenden Wärme. Erwärmt man das kristallisierte Baryum wieder, so wird dieses flüssig unter Aufnahme bedeutender Wärmemenge, die es beim kristallisieren wieder abgibt. Ein auf diese Art behandelter Wärmekasten (20 Minuten in kochendem Wasser) sinkt erst nach etwa  $7\frac{1}{2}$  Stunden auf  $40^{\circ} R$  herunter. Auf diese einfache Art gelingt es während dieser Zeit eine konstante Temperatur zwischen  $24$  und  $28^{\circ} R$  in dem Brutapparat zu erhalten. (Eine genauere Beschreibung des Brutapparates fehlt.)

Pierra und de la Lande (60, 61) stellen den normalen Gefrierpunkt des Harnes gesunder Neugeborener auf durchschnittlich  $1,81$  fest, bei einem Spielraum zwischen  $1,33$  und  $2,37$ . Bei kranken (infizierten. Rhinitis, Otitis, Bronchitis, Darmkatarrh) Kindern  $\Delta = 3,32$  durchschnittlich.

Peduran (57): Mortalität der Säuglinge überhaupt im ersten Jahre  $17,2\%$ . Die Zahl ist sehr verschieden; je nachdem es sich um Verhältnisse auf dem Lande oder in der Stadt handelt.  $9,25\%$  Mortalität bei Kindern, die von der Mutter gestillt wurden,  $30\%$  bei Ammenkindern,  $30,9\%$  bei gemischter Nahrung,  $36\%$  bei Flaschenkindern. Bei letzteren sind hauptsächlich die Monate Juni–Oktober die gefährlichsten. Magendarmkatarrh ist in  $47\%$  die Todesursache und zwar ist die Mortalität in den drei ersten Lebensmonaten am grössten;  $31\%$  der Brust-,  $68,7\%$  der Flaschenkinder sterben in dieser Zeit. —  $59\%$  der Kinder wurden in der vom Verf. studierten Gegend mit der Brust genährt; aber  $74\%$  der Frauen, die nicht gestillt haben, hätten dies bei geeigneter Belehrung tun können.

Kermauner (40, 41) führt einen grossen Teil der im ersten Lebensjahre auftretenden Todesfällen unter den Säuglingen auf Infektionen innerhalb der ersten Lebenstage zurück. Diese sind nicht von Anfang

an derart, dass sie gleich eine erhöhte Mortalität bedingten, sondern es fällt zuerst nur auf, dass eine grosse Zahl von Säuglingen entlassen wurde, ohne ihr Anfangsgewicht erreicht zu haben. Der Grund hierzu ist scheinbar in Verdauungsstörungen, Dyspepsie und leichtem Darmkatarrh zu suchen. Klinisch äussert sich diese Erkrankung ferner in Änderung der Farbe und Konsistenz der Stühle (grüne Stühle), in Ekzemen um den Anus und in leichten katarrhalischen Konjunktividen, in unsteten Gewichtskurven. Temperatursteigerungen wurden ganz vereinzelt beobachtet. Dieser Zustand, der längere Zeit an den Säuglingen der Klinik fort dauerte, wurde als leichte Infektion aufgefasst und zwar des Magendarmkanals. Diese Ansicht wurde bestätigt, als man ein wechselndes Vorkommen des *Bac. acidophilus* im Stuhle feststellte und die Anwesenheit des *Staphylococcus pyogenes albus*. Die Erkrankung erschien also als eine einheitliche. Fast sämtliche Brustkinder waren demnach mit Staphylokokken infiziert und reagierten darauf mit einer Dyspepsie. Es war anzunehmen, dass die Kinder durch Wartepersonal und Mütter immer wieder infiziert wurden. Durch Vermehrung des Personals, durch Trennung der Wöchnerinnen- und Kinderpflege, durch möglichste Asepsis bei allen Manipulationen und endlich durch Sorge für stete Wärme der Säuglinge wurde diesem Zustande Abhilfe geschaffen. Kermauner macht mit Recht besonders darauf aufmerksam, dass die sachverständige Leitung der Säuglingspflege in den ersten Tagen am sichersten auf Besserung der grossen Säuglingssterblichkeit hoffen lässt.

Monti (49) fand in zwei Fällen von Sklerem in dem harten Panniculus adiposus kleine disseminierte Herde von Bazillen, die nach Gram-Weigert färbbar, sich in Gelatine züchten liessen, für erwachsene Tiere unschädlich, bei neugeborenen Kaninchen aber pathogen war. In einem Falle von Sklerödem hat Monti eine Streptokokkeninfektion nach einer eitrigen Arthritis nachweisen können, mit Streptokokkenembolien in den Hautkapillaren. Die gezüchteten Streptokokken zeigten die Eigenschaften des *Streptococcus pyogenes*. Geimpfte Tiere starben.

Salge (72) sieht die beste Methode in der Behandlung der hereditären Syphilis in Spritzkuren. Wöchentlich 1 mal, im ganzen 3 bis 4 mal, wird eine Spritze gegeben (Rp. Hydrarg. bichl. 0,2, Natr. chlorat. 0,2, Aq. dest. 10,0, S. 1 mal wöchentl.  $\frac{1}{10}$  ccm zu injizieren). Die Injektion erfolgt intramuskulär. — Der Schnupfen ist durch Einblasungen oder Bepinselungen mit Arg. nitr. oder Hydrarg. coll. zu behandeln. Gute Erfolge geben Nebennierenpräparate. Wattetampons wurden in eine 1 0/0-ige Lösung getaucht und in die Nase gesteckt.

Pinard (62) schlägt energische Massregeln vor zum Schutz von Amme und Säugling vor Lues. Die Untersuchung der Amme muss mit besonderer Vorsicht und Sachkenntnis ausgeführt werden. Es ist

nicht zu vergessen, dass eine Amme, die einen zweiten Säugling stillen soll, vom ersten angesteckt worden sein kann, ohne dass vorläufig Symptome davon nachweisbar sind. Sie können aber später ausbrechen und die Infektion des zweiten Kindes schon erfolgt sein. — Ähnliches gilt für die Säuglinge. Auch sie können luetisch sein und vorläufig keine Symptome bieten, die Amme aber trotzdem infizieren. — Um diesen Möglichkeiten abzuweichen, ermahnt Pinard für das Stillen durch die Mutter überall einzutreten, zugleich allen Beteiligten die nötige Aufklärung zukommen zu lassen. Innerhalb der Schwangerschaft aber und schon vorher ist eine antiluetische Kur bei syphilitischen Eltern durchzuführen, nach der Geburt ferner dafür zu sorgen, dass das Neugeborene nicht von einer anderen Amme, als der Mutter selbst, gestillt werden darf. Diese Grundsätze sind zum Schutze der Amme und des Säuglings durch gesetzliche Bestimmungen zu regeln.

Wapler (85) berichtet aus seinen anatomischen und klinischen Untersuchungen, dass die Hämatome des Sternocleidomastoideus von Geburtsverletzungen stammen. In den ersten Lebenstagen ist der klinische Nachweis schwer; die Diagnose wird erst nachträglich gestellt bei der Entwicklung eines Schiefhalses. Anatomisch finden sich bei der Geburt nur hämorrhagische Durchtränkung der Muskelbündel. Diese können sehr früh (vom 4. Tage ab) sekundär degenerieren und entwickeln sich zu den fibrösen Knoten oder Tumoren, die vielfach beschrieben worden sind. In manchen Fällen kann neben der hämorrhagischen Infiltration eine beginnende fibröse Degeneration der Muskelbündel bestehen, deren Anfang vielleicht auf eine intrauterine Periode zurückreichen könnte.

Pincus (63a) führt aus, dass man zur Erklärung der sog. Kopfnickergeschwulst bei Neugeborenen ausser an Geburtsverletzungen, Lues etc. auch an angeborene, ev. nichtentzündliche Herkunft denken muss (Keimanlage, kongenitale Muskelvarietät). Solche Fälle zeichnen sich dadurch aus, dass am Muskel von Blutpigment (Trauma) oder Luesmerkmalen nichts nachweisbar ist.

Brehmer (11) berichtet über einen Fall von akuter gonorrhöischer Entzündung der Konjunktiva bei einem Neugeborenen, dessen Mutter im Anfang der Schwangerschaft infiziert worden war. Es hatten sich im Verlaufe der Schwangerschaft Gelenkschwellungen eingestellt, teilweise mit vollkommener Bewegungsbehinderung. Die Natur dieser Schwellung kann nur gemutmasst werden. Auch beim Kinde stellten sich Schwellungen der Fussgelenke und eines Ellbogengelenkes ein. Trotz geeigneter Allgemeinbehandlung und ausgiebiger Pflege der Konjunktivitis — es war erst am 2. Tage Argent. nitric. eingeträufelt worden — starb das Kind 16 Tage nach der Geburt. Die Sektion ergab geringe subpleurale und epikardiale Blutungen und eine frische gonorrhöische Arthritis des Ellbogengelenks. Von Lues lag nichts vor.

Ovazza (56) hebt die Bedeutung der frühzeitigen Diagnose der Lues beim Neugeborenen hervor, insbesondere die Beachtung des Ikterus

neben dem Allgemeinaussehen bei auf Lues verdächtige Anamnese. Mitteilung einer einschlägigen Krankengeschichte, in der der Ikterus ein wichtiges Merkmal bot; allerdings liegt keine Sektion vor. — Besprechung der Literatur.

Muggia (53) führt an der Hand von Krankengeschichten den Nachweis, dass ein hartnäckiger Ikterus mit gleichzeitiger Gewichtsabnahme das einzige Symptom einer hereditären Syphilis sein kann. Die Behandlung bestand in Gaben von Kalomel (2—4 Centi im Tage), Einreibungen mit grauer Salbe und Sublimatbäder täglich.

Leuret (47) hebt aus seinen Untersuchungen hervor, dass es sich beim Ikterus neonat. um einen durchaus hämatogenen Ikterus handelt. Es sind verschiedene aufeinander folgende klinische Symptome vorhanden, welche für eine allmähliche Umwandlung von Blutfarbstoff sprechen: Das Krankheitsbild wird durch eine Rotfärbung der Haut eingeleitet und eine Dunkelfärbung des Urins. Das Blut ist lackfarben, Gallenpigment ist im Serum nicht nachweisbar, wohl aber eine grosse Menge gelösten Hämoglobins. Dieses Vorstadium und mit ihm den Ikterus neon. überhaupt führt Verf. auf eine subnormale Temperatur (Erkältung) des Körpers zurück, die er in seinen Untersuchungen mehrmals feststellen konnte. In der zweiten, eigentlich ikterischen Periode, tritt eine eigentliche Gelbfärbung der Schleimhaut und der Haut auf infolge einer Umwandlung des Hämoglobins in unbestimmbare Pigmente innerhalb der Gewebe. Diese Periode dauert nicht lange, da diese Pigmente rasch durch den Organismus (Nieren) ausgeschieden werden, wobei das Blutserum seine Gelbfärbung verliert. Hämoglobinurie tritt im allgemeinen nicht auf. Sie ist aber nach Verf. zu erwarten bzw. zu verstehen, wenn das Blut in stärkerem Grade lackfarben wird, wenn eine intensivere Auflösung der roten Blutkörperchen auftritt, womit ein Übergang zur sog. Winckelschen Krankheit stattgefunden hat.

Cowie und Forbes (16) beschreiben mehrere Fälle von Variola am Ende der Gravidität, die bei den Neugeborenen (die alle ausge tragen waren) innerhalb der ersten Lebenstage auftrat und teils mit dem Tode, teils mit Heilung (nach Impfung) endigte.

Porak und Durante (64) bearbeiten das gesamte Krankheitsbild der Nabelinfektion beim Neugeborenen. Sie unterscheiden folgende Arten der Infektion: 1. Feuchte Gangrän. Meist Fieber. 2. Leichte Infektion mit seropurulenter und hämorrhagischer Exsudation. Meist ist ein kleines Ulcus die eigentliche Ursache davon. Prognose gut, wenn richtig behandelt. Die späte Nabelblutung ist oft ein Zeichen der Sepsis. 3. Fungus umbilic.: Folgen eines nicht behandelten Ulcus. Entfernung angezeigt. 4. Lymphangitis umbil. entwickelt sich während oder nach dem Abfall des Nabelschnurrestes. 5. Das Erysipel des Nabels ist sehr selten und meist bei gleichzeitigen Erysipel der Mutter

nachweisbar. 6. Die einfache Omphalitis kommt häufig vor und bietet eine günstige Prognose. 7. Abszesse können im ganzen Verlauf der Nabelgefäße und his zur Leber hinauf entstehen. Sie wurden erst bei der Sektion gefunden. Meist sterben die Neugeborenen an allgemeiner Sepsis. Ein Durchbruch in das Peritoneum wurde nie beobachtet. 8. Die Nabelsepsis ist entweder sekundär nach einer der vorigen Erkrankungen oder primär. Im letzteren Falle brauchen keine Nabelveränderungen nachweisbar zu sein. Der klinische Verlauf ist sehr verschieden. In akut verlaufenden Formen finden sich zahlreiche septische Embolien in den Lungen und beginnende interstitielle Hepatitis. In weniger rapide sich entwickelnden Fällen entstehen Veränderungen in Leber, Lunge, Herz, Gehirn, Darm, teils auch Abszesse. Am häufigsten scheint die Leber beteiligt zu sein. In solchen Fällen besteht vielfach ein Bronze-Ikterus. In den Fällen, die fieberlos verlaufen, findet man bei der Sektion eine fettige Degeneration der Leber, die nach der klinischen und der übrigen anatomischen Beurteilung durchaus septischen Ursprung ist. 9. Endlich kann vom Nabel aus eine Tetanusinfektion stattfinden. Meist ist der Beginn am vierten Tage, der Trismus tritt am siebten Tage auf, am nächsten Tage der Tod.

Die Diagnose ist im allgemeinen nur schwer, wenn jegliche Symptome am Nabel fehlen und auch trotz Suchens nicht gefunden werden können. Die Prognose hängt von der jeweiligen Erkrankung ab. Die Verff. stellen, abgesehen von ganz seltenen Fällen, den Satz auf: je deutlicher die anatomischen Veränderungen am Nabel, um so besser die Prognose, da man von einer richtigen Wundbehandlung mit gewisser Wahrscheinlichkeit eine Besserung erwarten kann.

Die beste Behandlung ist in erster Linie die Prophylaxe und die aseptische trockene Versorgung des Nabels.

Ibrahim (35) widmet eine ausführliche Monographie dem Krankheitsbild der angeborenen Pylorusstenose im Säuglingsalter. Die klinischen Symptome sind wohl so eindeutig, dass die Diagnose fast immer frühzeitig gestellt werden kann: Erbrechen, Fehlen von Galle im Erbrochenen, Tumor in der Magenegend, Magenperistaltik (Sanduhrform, Magensteifung), Verhalten des Kindes, sobald auch nur geringe Mengen von Nahrung eingenommen werden, Fühlbarkeit des Pylorus, Verhalten des Stuhlgangs, abhängig vom Erbrechen u. s. w. Anatomisch imponiert zuerst die Dicke der Magenwand in der Pylorusgegend; hieran ist hauptsächlich die Muscularis beteiligt. Gegen den Magen fällt der hypertrophische Pylorus stark ab, gegen das Duodenum zu findet sich ein zapfenartiger Vorsprung. Die übrige Wand des dilatierten Magens ist erheblich verdickt. Im Fundus sieht man Striche, die auseinandergezerrten Muskelbündeln entsprechen. Die mikroskopische Untersuchung deckt sich mit dem makroskopischen Befund. Der grösste Teil des verdickten Pylorus besteht aus Ringmuskulatur. Auch die Muskulatur

der übrigen Magenabschnitte ist hypertrophisch. Drei Theorien erklären die besprochenen Befunde: 1. Es besteht eine primäre muskuläre Hypertrophie, 2. die Hypertrophie ist sekundär als Arbeitshypertrophie aufzufassen als Folge eines dauernden Spasmus des Pylorus, 3. das ganze Bild ist überhaupt nur auf rein spastische Zustände des Pylorus zurückzuführen, die anatomischen Befunde sind weiter nichts besonderes. Verf. neigt der ersten Annahme zu; spastische Zustände können ausserdem hinzutreten. Besprechung der weiteren Anschauungen und Widerlegung derselben. Zur Wahl der richtigen Therapie ist es wichtig, hervorzuheben, dass manche Fälle sicher relativ schnell und leicht heilen; die Symptome, die im Vordergrund standen, sind plötzlich verschwunden; die Passage ist frei geworden. Für schwere Fälle ist eine ganz besonders individuelle Behandlung einzuschlagen, bevor man sich zur Operation entscheidet. Es kommt darauf an, das Erbrechen zu beseitigen durch Verabreichung kleinster Nahrungsmengen und Magenspülungen. Allmählich muss der Magen daran gewöhnt werden, grössere Mengen zu vertragen bis zu der für die Gewichtszunahme nötigen Quantität. Diese durchaus schwierige Behandlung bedarf ganz besonderer Sorgfalt. Muttermilch ist natürlich die beste Nahrung; subkutane Kochsalzinfusionen sind oft nötig und leisten vorzügliches. Es kommt alles darauf an, das Kind bis zu dem Moment zu erhalten, in dem sich der Umschlag vollzieht, wo der Pylorus durchgängig wird. Nur wenn die interne Behandlung nicht rasch zum Ziele führt und äussere Gründe die Durchführung der eben skizzierten individuellen inneren Behandlung unmöglich machen (Fehlen der richtigen häuslichen oder Krankenpflege) ist die Operation am Platze. Im übrigen liefert aber unter den günstigen Verhältnissen die innere Behandlung, wie die Krankengeschichten des Verfassers zeigen, gute Erfolge. Für die Wahl der Operation sei nur soviel gesagt, dass die Pylorusplastik oder Pylorusdehnung für sehr verfallene Kinder passt, die Gastroenterostomie für besseren Allgemeinzustand. Die Mortalität beträgt 50 %.

---

## VI.

## Pathologie der Gravidität.

Referent: Dr. M. Graefe.

## Hyperemesis gravidarum.

1. Albrecht, Drei Fälle von Hyperemesis gravidarum. Münch. gyn. Gesellsch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 467. (I. Künstliche Frühgeburt. Ursache des Erbrechens neben notorischer hysterischer Anlage, fibröse Verwachsung des tuberkulösen linken Unterlappens der Lunge mit dem Zwerchfell. II. Thrombus in der A. cerebelli post. III. Tuberkulose der Nebennieren mit Übergang auf das Ganglion solare.)
2. Andérodias, Vomissements graves de la grossesse. Journ. méd. de Bordeaux. Avril. pag. 233.
3. \*Bar, P., Des polynévrites et des mononévrites gravidiques et en particulier, de la névrite optique pendant la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. pag. 180.
4. \*Dirmoser, E., Vergleichende Betrachtungen über die Hyperemesis und Eklampsie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 4. pag. 77.
5. \*— Hyperemesis gravidarum. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 41. pag. 1256.
6. \*Fritsch, H., Der künstliche Abort. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 48.
7. Ghezzi, A., Un caso di vomito incoercibile al 3° mese e mezzo di gravidanza. Provocazione d'aborto. Guarigione. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 3. pag. 42—46. (Poso.)
8. Jardine, Pernicious vomiting in the early months of pregnancy. Journ. of Obst. & Gyn. May. pag. 384. (Ernährung p. rect. Cer. oxal. Nach 14 Tagen konnte Nahrung per os gegeben werden. Allmähliche Besserung. Pat. in gutem Zustand entlassen. Uterus anteflektiert. Keine örtliche Behandlung.)
9. — Pernicious vomiting and scurvy. Ibid. (Schwangerschaft im VIII. Mon. Abmagerung. P. 116. An den Nates Ekchymosen. Ernährung p. rect. Nach 10 Tagen Schmerzen am linken Fuss, der zur Hälfte einschliesslich der Zehen purpurfarben aussah. Am rechten Fuss einige ebensolche Flecken, desgl. an beiden Ellbogen, der Nasenspitze, dem rechten Ohrfläppchen und Mundwinkel. Spontangeburt eines schwächlichen Kindes, das bald starb. Mutter genas.)
10. \*Kehrer, E., Zur Lehre von der embryogenen Toxaemia gravidarum. Samml. klin. Vorträge. N. F. Serie XIV. Heft 8.
11. Lovrich, József, Művi abortus trét esete. Gynaekologia. pag. 378. (Zwei Fälle von artefiziellern Abort bei Hyperemesis gravidarum. In beiden Fällen trat das Erbrechen auf reflektorischem Wege auf; im ersten Falle war Hydramnios, im zweiten ein faustgrosser Adnextumor vorhanden. Im ersten Falle war der Ammoniak-Koeffizient normal, im anderen 19%. Der erste Fall genas fast gleich nach dem Abort, im zweiten Falle dauerte der Zustand noch eine Woche lang an.) (Temesváry.)

12. \*Martin, J. M. H., The vomiting of pregnancy. The Brit. med. Journ. Dec. 10. pag. 1569. (I. Vigravida. In allen Schwangerschaften setzte das Erbrechen zwischen dem 15. und 18. Tag nach Ausbleiben der Menses ein. Erste endete nach einem Fall durch Frühgeburt im VIII. Monat, die zweite durch Abort im III. Monat, die dritte im V. Monat. In der vierten trug die Pat. trotz anhaltendem Erbrechen aus, desgleichen in der fünften, obwohl anfangs Speichelfluss und Gelbsucht auftraten, welche verschwanden, als der Uterus sich aus dem kleinen Becken erhob. In der sechsten Schwangerschaft hörte das Erbrechen auf, als die Pat. Leben bemerkte. Auch während dieser stellten sich 2 Anfälle von Gelbsucht ein. II. 44jährige XIgravida. Unstillbares Erbrechen und Gelbsucht. Abort im V. Monat. Danach Aufhören des Erbrechens. 10 Tage später Komatose. 36 Stunden später Tod. Diagnose: Embolie der A. basil. III. 35jährige Gravida. Mitte des V. Monate unstillbares Erbrechen. Reposition einer kleinen Schenkelhernie. Erbrechen hält an. Tod nach einigen Stunden. Sektion ergab Darmgangrän. IV. 29jährige hatte zwei Anfälle von Appendizitis gehabt. Operation. Entfernung des erkrankten Appendix. Erbrechen hielt an. 8 Tage p. o. Abort im III. Monat. Danach Genesung. V. 26jährige IIgravida. Hyperemesis. Starke Abmagerung in der 10. Woche. Rektale Ernährung nicht vertragen. Einleitung des Aborts. Langsame Erholung. VI. 41jährige Schwangere in der 8.—9. Woche. Hyperemesis. Einleitung des Aborts. Tod an Erschöpfung. Sektion ergab keine andere Ursache.)
13. Öttinger, Blutungen bei Hyperemesis gravidarum. Ärzte-Verein zu Hamburg. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 25. (Gravida im V. Monat. Infolge heftigen Erbrechens subkutane Blutungen in die Augenlider, in den Nasenrücken und die Konjunktiven, hervorgerufen durch Druckstauung.)
14. \*Ruge, P., Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens und Schwindelsucht. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1038. (IIIgravida. Auch schon in den beiden ersten Schwangerschaften 10 wochenlanges, heftiges Erbrechen, aber ohne bedrohliche Erscheinungen. Anfänglich Nährklystiere von günstiger Wirkung. Als diese wegen Unbequemlichkeiten ausgesetzt werden mussten, klappte Pat. zusammen. Puls nach jedem 2.—3. Schlag aussetzend. Sofortiges Aufhören des Erbrechens nach künstlichem Abort.)
15. Skrobonsky, Über Hyperemesis gravidarum und die Beziehung dieses Leidens zur Eklampsie. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. September-Oktober. (Skrobonsky ist Anhänger der Behmschen Theorie der Hyperem. gravid. Die Beziehung dieser Krankheit zur Eklampsie denkt er sich folgendermassen: das Erbrechen während der ersten Hälfte der Schwangerschaft ist die Folge eines Immunisationsvorganges im Organismus, hervorgerufen durch die Produkte der zugrunde gehenden Zotten des Chorion laeve, eines Immunisationsvorganges, dessen Aufgabe darin besteht, ein Antitoxin zu bilden, dessen der Organismus zu Ende der Schwangerschaft bedarf, wenn infolge der regressiven Veränderungen in der Plazenta in den Körper der Schwangeren in sehr kurzer Zeit eine Menge eben solcher Toxine eindringen kann. Ist die in der ersten Zeit der Schwangerschaft so zu stande gekommene Immunisation genügend, so wird der Organismus leicht fertig auch mit denjenigen Toxinen, welche zu Ende der Schwangerschaft massenhaft in den Körper eindringen können. War dagegen die Immunisation in den Anfangstadien der Schwangerschaft eine ungenügende, so kann sich leicht eine leichte oder schwere Form der Eklampsie entwickeln. Eine Bestätigung solcher Ansichten findet Autor darin, dass in vielen von ihm beobachteten schweren



Eklampsiefällen die erste Hälfte der Schwangerschaft vollkommen glatt verlaufen war.) (V. Müller.)

16. \*Stevens\*, Th. G., Hyperemesis gravidarum. Journ. of obst. a. gynaecol. April. pag. 266.
17. Uhle, R. v., Zur Therapie der Hyperemesis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 741. (24jährige IIgravida im III. Monat. In der ersten Schwangerschaft bis zum IV. Monat heftiges Erbrechen. Vom Beginn der zweiten an ebenso. Zahlreiche innere Mittel ohne Erfolg, desgleichen Narkolytische. Kräfteverfall. Eisblase auf den Magen. Flüssigkeitszufuhr nur per Klyma. Kleine Morphinumdos. Vorübergehender Erfolg. Wegen starker Anteflexio Kolpeuryse. Danach sofortiges Aufhören des Erbrechens. Wegen wehenartiger Schmerzen Entfernung des Kolpeurynters. Erneutes Erbrechen. Schwand wieder auf Kolpeuryse. Danach Genesung.)
18. Williams, J. W., Pernicious vomiting of pregnancy. The Lancet. Dec. 30. pag. 1906.
19. \*— Hyperemesis gravidarum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 949. (Wiedergabe des in diesem Abschnitt referierten Vortrages des Verfs., welchen er vor der amerik. gynäk. Gesellschaft gehalten.)

Die Mehrzahl der diesjährigen Arbeiten über Hyperemesis beschäftigen sich der Hauptsache nach mit ihrer Ätiologie. Die meisten Autoren vertreten den Standpunkt, dass nicht ein ursächlicher Faktor, sondern mehrere in Betracht kommen können. Als die zwei wesentlichsten werden nach wie vor eine Neurose (Hysterie) und Autointoxikation genannt. Wer sich aber einen Überblick über alle betreffs der Ätiologie der Hyperemesis in den letzten 30 Jahren aufgestellten Hypothesen verschaffen will, sei auf eine Arbeit von Stevens (16) hingewiesen.

Kehrer (10) nimmt neben einer Hyperemesis auf rein hysterischer Basis eine häufigere Form, auf vorwiegend toxischer Grundlage, hervorgerufen durch die im Blut der Schwangeren kreisenden, für die Schwangerschaft durchaus spezifischen Gifte an. Diese sollen im Zentralnervensystem, bald mehr in der Medulla oblongata, wo das Brechzentrum liegt und neben dem Facialisursprung das Zentrum für die Speichelsekretion, bald vorwiegend in der Grosshirnrinde wirken. Sie erzeugen eine erhöhte Reizbarkeit der Ganglienzellen. Irgend ein in der Peripherie des Körpers, in erster Linie in der Genitalsphäre oder im Magendarmkanal gelegener, oder ein in der Aussenwelt befindlicher, auf die Psyche wirkender Reiz pflegt dann nach Kehrer's Ansicht die Erscheinung auszulösen. Der periphere oder in der Psyche gelegene Reiz soll also bei der durch die Schwangerschaftstoxine erzeugten Disposition als auslösendes Moment wirken. In diesem Sinn will der Verf. das Erbrechen und den Speichelfluss als eine komplizierte Reflexneurose auffassen.

Bar (3) ist nicht der Ansicht, dass alle Störungen in der Schwangerschaft auf eine Intoxikation zurückzuführen sind. Er nimmt an, dass eine nicht geringe Zahl reflektorischer Natur ist und in ihrem Verlauf zu toxischen Vorgängen, manchmal sogar sehr schweren, führen

kann. So weist er auf die Fälle von gewöhnlichem Schwangerschaftserbrechen, besonders aber Hyperemesis hin, welche man gern als Folge einer Intoxikation hinstellt. Diese Erklärung wird aber da hinfällig, wo das Erbrechen plötzlich wie mit einem Zauberschlag, oft durch eine unbedeutende Ursache, aufhört. Hier muss es sich um eine reine Reflexerscheinung handeln. Trotzdem kann im Verlauf von solchen Fällen eine Polyneuritis auftreten. Bar erklärt sie mit der bei an Hyperemesis leidenden Schwangeren darniederliegenden Verdauung, der Retention von Nahrungsstoffen, welche zu einer Intoxikation führt.

Martin (12) behauptet, dass Frauen mit erheblichen Varizen selten oder gar nicht an Schwangerschaftserbrechen leiden, ferner, dass man aus dem plötzlichen Aufhören des Erbrechens auf den Tod des Embryos und seine früher oder später zu erwartende Ausstossung schliessen könne. Er bestreitet, dass Hysterie die eigentliche Ursache des Erbrechens sein könne. Er will nur zugeben, dass es, wenn einmal vorhanden, durch Hysterie unterhalten werden könne, bis eine gefahrbringende Erschöpfung eintritt. Er glaubt beobachtet zu haben, dass Hyperemesis in den niederen Klassen seltener vorkommt, als in den besitzenden. Die einfache Nausea sieht er als eine reflektorische Erscheinung, ausgelöst durch die Hyperämie, den wachsenden Uterus, die Gefässe und Nerven in einer geschlossenen Höhle an. Lageveränderungen des Uterus sollen das Erbrechen verschlimmern. Bei fehlenden uterinen Störungen und organischen Erkrankungen sieht Martin in der Hysterie ein wichtiges ätiologisches Moment. Merkwürdigerweise glaubt er, dass hier alle Mittel versagen. Auch eine Toxämie lässt er als ursächlichen Faktor zu.

Dirmoser (4) nimmt an, dass Hyperemesis und Eklampsie in ihrer Ätiologie verwandt sind. Eine Beobachtung, bei der sich im Verlaufe einer schweren Hyperemesis, die mit nephritischen Erscheinungen, mit Fieber, Ikterus, reichlicher Azetonausscheidung u. a. verbunden war, eklamptische Anfälle hinzugesellten, bestärkte ihn in dieser Ansicht. Als beiden Erkrankungen gemeinsame Erscheinungen führt er an: Jede Vermehrung der Uterusspannung steigert die Symptome, jede Entfernung bessert sie oft mit einem Schlage. Zwillingen, Hydramnion, Traubenmole wurde bereits eine ätiologische Bedeutung für die Eklampsie zugesprochen. Dirmoser beobachtete zwei Fälle von Hyperemesis, bei deren einem ein sehr druckempfindliches, intramurales Myom, bei dem anderen eine Traubenmole für die besondere Hartnäckigkeit verantwortlich zu machen waren. Auch die Häufigkeit der Erkrankung bei Erstgebärenden führte er an. Der jugendliche Uterus soll vermöge seiner anatomischen Beschaffenheit eine langsamere Auflockerung seines Gewebes erfahren, als schon gravid gewesene Uteri. Ferner weist er auf Beobachtungen hin, bei welchen selbst nach Entleerung des Uterus der Reiz des in denselben eingeführten Tampons die Anfälle von Ek-

lampsie und Hyperemesis ungünstig beeinflusst. Selbst eine längere bimanuelle Untersuchung oder das Einführen eines Fremdkörpers in den Uterus zwecks Einleitung der Fehlgeburt sollen das Erbrechen Schwangerer zu steigern vermögen. Umgekehrt soll jede Entspannung des Uterus oder auch nur das Stillstehen des Wachstums desselben bei den Erkrankungen günstig, wenn auch mitunter nur für kurze Zeit wirken. — Den Satz, dass Hyperemesis eine Erkrankung der Frühgravidität, Eklampsie eine solche des Schwangerschaftsendes sei, will Dirmoser nicht mehr anerkennen, da es bekannt ist, dass letztere schon im IV. Monat auftreten, erstere bis in den VIII. Monat anhalten kann. Im weiteren betont er, dass die Obduktionsbefunde bei beiden Erkrankungen die gleichen oder wenigstens ganz ähnliche Veränderungen in den parenchymatösen Organen ergeben haben, welche an das Bild einer chemischen Vergiftung oder Infektionskrankheit erinnern. Wie bekannt, sucht der Verf. die schädigenden Stoffe in Darmgiften.

Williams (18) stellt folgende drei Gruppen von Hyperemesis auf: 1. reflektorische (Uterusverletzungen, besonders Retroflexio, Ovarientumoren, bestimmte Fälle von Endometritis, pathologisches Ei, eine Blasenmole, Hydramnion, bestimmte Fälle von Zwillingschwangerschaft. 2. neurotische 3., toxämische. Er hat festgestellt, dass in den Fällen von Hyperemesis, welche man auf eine Toxämie schob, die Menge des im Urin als Ammonium ausgeschiedenen Stickstoffes im Verhältnis zu der Gesamtmenge des letzteren wesentlich erhöht ist. Während sonst dies Verhältnis 2 zu 5% beträgt, ist es oft in den fraglichen Fällen auf 10, ja selbst 30 und 40% gesteigert. Williams weist diesem Befund eine grosse prognostische Bedeutung bei. Eine verringerte Menge von Harnstoff im Urin, besonders wenn gleichzeitig die Ammoniumsalze vermehrt sind und Milchsäure vorhanden ist, weist auf eine verminderte Harnstoffbildung in der Leber hin. Es kommt dies deswegen besonders dann vor, wenn die Leber erkrankt ist und nekrotische Veränderungen in den Leberzellen finden sich konstant in diesen toxischen Fällen von Hyperemesis. Wenn die Veränderungen im Prozentverhältnis der stickstoffhaltigen Exkretionsstoffe sich als konstant erweisen, würde der Charakter des Urins wesentliche Dienste bei der Unterscheidung dieser Fälle von jenen, bei welchen das Erbrechen nur eine Reflexwirkung des schwangeren Uterus ist, leisten.

Gegen die Ausführungen Williams wendet sich Dirmoser (4). Er bestreitet die hohe toxische Bedeutung des Ammoniaks, will auch in dem Befund desselben kein sicheres Prognostikum sehen. Ferner weist er darauf hin, dass schon bei halbwegs hartnäckigen Fällen von Hyperemesis sich Spuren von Eiweiss, bei schweren deutliche Albuminurie finden können.

Ruge (14) will zunächst bei allen Fällen von schwerem Er-

brechen eine zweckmässige, medikamentös-diätetische Behandlung versuchen, bei Nachlassen des Allgemeinbefindens aber, bei sich bemerkbar machenden Kräfteverfall trotz allen sonstigen noch guten Zeichen die Rücksicht auf das Kind fallen lassen und den künstlichen Abort einleiten.

v. Uhle (17) erzielte in einem Fall, bei welchem andere therapeutische Massnahmen im Stich gelassen hatten, sofortigen Erfolg durch Kolpeuryse bei stark anteflektiertem Uterus.

Fritsch (6) gibt zu, dass eine bestimmte Anzeige zum künstlichen Abort bei Hyperemesis recht schwierig aufzustellen ist. Er führt zum Beweis einen Fall an, in welchem eine Pat. innerhalb 4 Wochen 37 Pfund infolge Tag und Nacht anhaltenden Erbrechens abgenommen hatte. Mit Rücksicht hierauf wurde der Abort eingeleitet. Später lachte die Kranke die Ärzte aus und erklärte, dass, wenn sie gewollt hätte, sie das Erbrechen hätte vermeiden können. Doch vertritt Fritsch die Ansicht, dass es eine perniziöse Hyperemesis, durch Fieber, Ikterus und Kräfteverfall charakterisiert, gibt, bei der eine strikte Anzeige zur Unterbrechung der Schwangerschaft vorliegt.

Martin (12) hält den künstlichen Abort für angezeigt, wenn das Erbrechen anhält, alle Nahrung erbrochen wird, schnelle Abmagerung eintritt mit Fieber, Zirkulationsstörungen, Gelbsucht, trockener Zunge, schnellem Puls, Delirien; ferner, wenn eine organische Erkrankung nachweisbar und schwer zu sagen ist, welchen Anteil die Schwangerschaft an dem Erbrechen bzw. dem ungünstigen Verlauf hat.

## Infektionskrankheiten in der Gravidität.

1. Arcangelis, E. de, La intossicazione difterica a colibacillare nel corso della gravidanza con speciale riguardo alla etiologia dell' aborto. Ricerche sperimentali. — Archivio di Ostetr. e Ginec., Napoli, Anno 12°. Nr. 4, 5, 6. pag. 218—227, 278—312, 368—378, con 5 tav. (Poso.)
2. \*Audebert, J., Behandlung der Leukorrhoe in der Schwangerschaft mit Bierhefe. Thèse de Paris. G. Steinheil. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. pag. 253.
3. Bacon, Ch. S., Pulmonary tuberculosis as an obstetrical complication. Journ. of amer. med. Assoc. Oct. 7,
4. \*Betti, A., L' influenza sul feto delle iniezioni di siero antidifterico fatte alla madre. Osservazione clinica. — La Clinico ostetrica, Rivista di Ostetricia, Ginecologia e Pediatria. Roma. Anno 7°. Fasc. XI. pag. 335—336. (Poso.)
5. \*Bollenhagen, Zweimaliger künstlicher Abort in einem Jahre wegen Phthisis laryngis. Würzburger Ärzteabend. Münch. med. Wochenschr. Nr. 47. pag. 2301. (Einfluss auf die Pat. vorzüglich. Die zuvor total aphonische Stimme wurde klar, das Fieber schwand, die Gewichtsabnahme sistierte.)

6. Bossi, L. M., Sull' ereditarietà della tubercolosi; ricerche in placente e feti umani; contributo dell' ostetrico alla lotta contro la tubercolosi. — La Rassegna d'Ostetr. e Gyn. Napoli. Anno 14. Nr. 11. pag. 665—686. (Poso.)
7. Brion, De l'influence de la grossesse sur les maladies infectieuses aiguës les plus fréquentes. La semaine méd. 19 Avril.
8. Brønnum, A., Et Tilfaelde af kongenit Syphilis med Paavisning af Spirochaete pallida i Lever og heilt. (Fall von Syphilis congenita mit Nachweisen der Spirochaete pallida in Leber und Milz.) Hospitalstidende Nr. 29 pag. 667—670. (M. le Maire.)
9. \*Burkhardt, O., Über Lungentuberkulose und Schwangerschaft, nach Beobachtungen im Hochgebirge. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 24. pag. 949. (Kurzer Bericht über 15 vom Verfasser behandelte Fälle.)
10. \*Cáspary, Über Lues gravidarum. Vereinsbeil. d. deutsch. med. Wochenschrift. Nr. 24. pag. 972.
11. \*Chrobak, A., Über künstliche Sterilisierung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. pag. 642.
12. Fellner, O., Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14,
13. \*Fritsch, H., Der künstliche Abort. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 48.
14. \*Gaucher, Treatment of syphilis during pregnancy. Journ. de méd. de Paris. 10 Sept. Ref. Amer. Journ. of Obst. Dec. pag. 939.
15. Hicks, H. T. und H. T. Franck, Typhoid fever and pregnancy with special reference to foetal infection. The Lancet. Dec. 30. pag. 1906.
16. Hofmann, H., Zur Frage der plazentaren Infektion mit Milzbrand. Inaug.-Dissert. Kiel.
17. Holst, M. v., Tuberkulose und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift Nr. 9. (Fall von rapider Ausbreitung der Lungentuberkulose in der Schwangerschaft.)
18. \*Jesionek, Ein Beitrag zur Lehre von der Vererbung der Syphilis Münch. med. Wochenschr. Nr. 50. pag. 2231. (Interessanter Fall von syphilitischer Infektion einer Schwangeren, bei der 79 Tage nach Auftreten der ersten Symptome das in utero abgestorbene Kind schwere Organerkrankungen aufwies. Jesionek nimmt deshalb an, dass die Syphilis des Kindes älter war als die der Mutter, d. h. vom Vater auf dasselbe übertragen war. Das Kind soll sie dann nach vollendetem Plazentarkreislauf auf die Mutter übertragen haben.)
19. \*Kania, Tuberkulose und Puerperalität. Rev. prat. d'obstétr. et de paed. 1904. Nr. 185. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 567.
20. \*Kikuth, M., Ehe, Tuberkulose, und Schwangerschaft. St. Petersburger med. Wochenschr. 1904. Nr. 50. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 567.
21. Kimla, R., Kongenitale latente Hypoplasien der drüsigen Organe bei der kongenitalen Syphilis. Wiener med. Wochenschr. Nr. 43—49.
22. \*Kuttner, A., Ist die Kehlkopftuberkulose als eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen. Berl. klin. Wochenschrift Nr. 29 u. 30.
23. \*Leicester, J. C. H., A case of chylurie with pregnancy. Transact. of Obst. soc. of London. Vol. II. pag. 108. (18jährige Igravida. Ganz weisser Urin mit kleinen Blutgerinnseln seit tags zuvor. In der rechten Inguinalgegend eine geschwollene Drüse. Fundus uteri 1 1/2 Zoll unter dem Proc. ensif. Im Urin Chylus, Spuren von Blut, reichlich Phosphate. Mikroskopisch lassen sich Filaria-Embryonen nachweisen. Spontane, normale Geburt. Nach 6 Tagen zeitweise morgens klarer Urin. Auch im

Blut fanden sich *Filaria-Embryonen*. Sowohl Diät wie Medikamente (Ferr. salicyl., Petroleum-Emulsion, Hochlagerung des Bettenden) liessen im Stich. Auch Blasen-spülungen mit Bor- und Adrenalinlösung waren ohne Einfluss. Als Patientin entlassen wurde, bestand die Chylurie noch fort.)

24. \*Loehberg, Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren und zur Frage des künstlichen Aborts. Münch. med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 311. (86jährige Vigravida im III. Monat. Seit 1 Jahr lungenleidend. Ausser Dämpfung des oberen und mittleren Lappens der rechten Lunge und bronchialem Atmen daselbst, linksseitigen, diffusen Ronchi beide Stimmlippen kolbig infiltriert, auf der rechten linsengrosses Geschwür. 18. II. Künstlicher Abort. Nach demselben keine auch nur vorübergehende Besserung. Im Gegenteil Einsetzen vorher fehlender, abendlicher Temperatursteigerungen. Am 21. VII. angedehnte Perichondritis des Kehldeckels und Ringknorpels mit eitriger Sekretion. 5. VIII. Exitus letalis.)
25. \*Malsberg, G. E., Tuberculosis and pregnancy. Amer. Journ. of Obst. July. pag. 28.
26. \*Merletti, C., Tuberculosis e gravidanza. — Relazione alla 10ª Adunanza (1904) della Soc. ital. di Ostetr. e Gin. Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma, Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 3—74. (Poso.)
- 26a. Mühsam, N., Über Indikationen zur Einleitung des Abortes. Inaug.-Diss. Berlin 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 962. (14 Fälle von Lungentuberkulose, davon 2 mit Kehlkopftuberkulose kompliziert.)
27. Nattan-Larrier et Brindeau, H., Conditions histologiques de la transmission des maladies de la mère au fœtus. Soc. de biologie. Gaz. des hôpitaux. Nr. 132.
28. \*Ollier, B. S., Diphtérie et grossesse. Des injections préventives du sérum antidiphtérique chez les femmes enceintes et les nouveau-nés. Thèse de Paris. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 39. pag. 119.
29. \*Pfortner, O., Über die Unterbrechung der Schwangerschaft bei tuberkulösen Frauen. Inaug.-Dissert. Berlin 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 902.
30. Pilz, Ein Fall von Nierentuberkulose verbunden mit Gravidität. Fränk. Ges. f. Geb. u. Frauenheilk. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 470. (27jähr. seit 8 Jahren an Blasenbeschwerden leidend. Cystoskopisch wurde Tuberkulose der rechten Niere festgestellt. Extraperitoneale Nephrektomie Glatte Heilung. Bei Entlassung wurde Gravidität im IV. Monat festgestellt, die ihren ungestörten Verlauf nahm.)
31. Queirel, Syphilis placentaire. Annales de Gyn. Dec. 1904. pag. 705.
32. \*Reiche, F., Tuberkulose und Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 28.
33. \*Ruge, P., Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens und Schwindsucht. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1035. (2 Fälle, in welchem bei beginnender Lungentuberkulose die Schwangerschaft unterbrochen wurde, weil die Kranken stark abmagerten. Es trat dann völlige Heilung der Tuberkulose ein.)
34. Salmon, P., et Macé, Quelques considérations sur le spirochète de la syphilis et la syphilis des nouveau-nés. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 7. pag. 216.
35. Thomson, Oluf: Pathol.-anat. Forandringer; Efterbyrden ved Syfilis. (Pathol.-anat. Veränderungen der Nachgeburt bei Syphilis). Disputata. København. (Mikroskopische Untersuchung von 100 Nabelschnüren, alle von Kindern syphilitischer Eltern stammend. Die Veränderung besteht

in Infiltration mit Leukocyten in der Gefässwand und der umgebenden Gelatine und lässt sich öfters auch makroskopisch diagnostizieren. Durch Kontrollversuche hat Verfasser gezeigt, dass Syphilis als die weitüberwiegende Ursache dieser Entzündung anzusehen ist; ausgeschlossen ist es nicht, dass sie auch andere Ursachen haben kann. Die Prognose für die Kinder richtet sich nach dem Grade der Entzündung. In einer Anzahl von Fällen wurde die präventive Behandlung, sobald die Nabelschnuruntersuchung positive Resultate gegeben hatte, instituiert, und die günstigen Erfolge fordern sehr zur Fortsetzung auf. Plazenta fand man häufig ödematös; ähnliche Veränderungen findet man jedoch auch bei Nephritis. Dasselbe gilt für die sogenannte Granulationszellenhypertrophie der Villi.) (M. le Maire.)

Immer noch steht die Komplikation der Schwangerschaft durch die Tuberkulose im Vordergrund des Interesses, wie die zahlreichen Arbeiten über dies Thema beweisen. Aber immer noch gehen auch die Ansichten über den Einfluss der Gravidität auf die Entstehung der Tuberkulose oder auf ihren Verlauf wesentlich auseinander.

Nach Kania (19) begünstigt die Schwangerschaft den Ausbruch der Tuberkulose bei einer hierzu disponierten Frau nicht. Nur in 0,8% der Fälle lässt sich der Beginn der Tuberkulose mit der Gravidität tatsächlich in Zusammenhang bringen. Ja Kania glaubt, dass in manchen Fällen die Schwangerschaft sogar eine präservierende Rolle spiele.

Kikuth (20) ist pessimistisch. Er ist der Überzeugung, dass die Schwangerschaft auf den Verlauf der Tuberkulose einen unheilvollen Einfluss habe.

Aus einem grösseren Material zieht Reiche (32) den Schluss, dass Gravidität bei Frauen mit leichter, umschriebener, rückgängig und obsolet gewordener Lungenschwindsucht keine so erhöhten Gefahren in sich schliesst, um die Unterbrechung der Schwangerschaft gerechtfertigt erscheinen zu lassen. Er weist darauf hin, dass die künstliche Frühgeburt immerhin einen schweren Eingriff darstellt, dessen Gefährdungen denen des Wochenbettes näher rücken. Nur der Abortus provocatus ist relativ gefahrlos. In allen schweren Formen von T. pulm., bei ausgesprochenen Kehlkopfkomplikationen, bei hohem Fieber und bei rascher Gewichtsabnahme will auch Reiche jedes aktive Vorgehen im Beginn oder in späteren Monaten der Schwangerschaft als zwecklos unterlassen sehen. In solchen Fällen hält er es für geboten, das Kind bis zur Lebensfähigkeit zu bringen und zu retten. Nur wenn sub finem graviditatis die behinderte Exkursionsfähigkeit des Thorax mit Atembeschwerden und mangelhaftem Gasaustausch in den Lungen bei stark erweitertem und nach oben drängendem Uterus bedrohlich wird, sieht er in der Unterbrechung der Schwangerschaft eine nahezu sichere Hilfe. Den künstlichen Abort erklärt er für ethisch erlaubt, ja notwendig, wenn in einem an sich günstigen Falle progressive Lungen-

veränderungen zugegen sind, wenn die Gesamtkräfte zurückgehen oder leichte Fiebersteigerungen oder protrahierte Haemoptysen sich zeigen, nicht minder aber auch dann, wenn die häufigen digestiven Störungen im Gefolge der Gravidität, insbesondere die Hyperemesis gravidarum in den Vordergrund treten sollten. Die Gewichtsbestimmungen sind als unterstützendes, nicht als ausschlaggebendes Hilfsmittel anzuerkennen. Auch in leichtesten Fällen von Larynxtuberkulose ist die Schwangerschaft in den ersten Monaten zu unterbrechen.

Malsberg (25) erwähnt, dass nach der Ansicht mancher Autoren Schwangerschaft zur Entstehung der Tuberkulose prädisponiere. Er hält es für möglich, dass dies nur scheinbar der Fall sei, indem das bisher latente Leiden durch die Gravidität manifest oder zu dieser Zeit erst erkannt werde. Auf der anderen Seite könne die Zurückgezogenheit der Patienten während der Schwangerschaft sie unter Bedingungen versetzen, welche zur Tuberkulose disponieren, besonders durch nahe Vereinigung mit Tuberkulösen. Diese, sowie mangelhafte hygienische Verhältnisse sollen vermieden, dagegen Aufenthalt in guter Luft und Sonnenlicht gesucht werden. Dass die Tuberkulose durch die Schwangerschaft verschlimmert wird, stellt Malsberg fest. Deswegen hält er hier eine möglichst frühzeitige Behandlung für erforderlich. Vor einer Überernährung warnt er; weil sie die Nieren überanstrengt. Die Hyperemesis bei Tuberkulösen muss energisch bekämpft werden. — Die Schwangerschaftsunterbrechung hält Verfasser bei Lungentuberkulose nicht für ratsam, sieht aber in ihr keine Gegenanzeige, wenn sie aus anderen Gründen erforderlich wird. Bei Larynx- und miliarer Tuberkulose soll sie frühzeitig oder gar nicht ausgeführt werden.

Aus ca. 100 Beobachtungen, teils eigenen, teils aus der Literatur gesammelten, zieht Kuttner (22), nachdem er alle wesentlichen Punkte, Beginn der Erkrankung, Erscheinungen derselben, Verlauf, Häufigkeit des spontanen Aborts, Einwirkung der Geburt auf das Leiden, Verlauf im Wochenbett, Behandlung besprochen hat, folgende Schlüsse: 1. Die diffuse Larynxtuberkulose während der Schwangerschaft gibt eine höchst ungünstige Prognose. 2. Die Sterblichkeit der Kinder, deren Mütter während der Schwangerschaft an Larynxtuberkulose gelitten haben, ist eine ungemein grosse. 3. Mit Rücksicht auf Punkt 1 und 2 ist die Kehlkopftuberkulose im Prinzip als eine berechnigte Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen. 4. Letztere ist nur dann zulässig, wenn sie nach Lage der Dinge die einzige Möglichkeit und dabei auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit für die Rettung der Mutter bietet. 5. Nach den bisherigen Erfahrungen sind die Aussichten bei der Abtreibung der Frucht in den letzten Monaten der Schwangerschaft wenig günstig. In diesen Stadien dürfte die Tracheotomie, solange es sich nicht um hoffnungslose Fälle handelt, vielleicht noch einige Chancen bieten.



Pfoertner (29) ist der Ansicht, dass die Schwangerschaft meist einen schädigenden Einfluss auf den Verlauf der Phthise hat. Er hält es deswegen für geboten, zunächst durch Belehrung über die Gefahren und durch antikonzeptionelle Mittel bei tuberkulösen Frauen eine Schwangerschaft zu verhüten. Ist eine solche aber eingetreten, so sieht er in der Schwangerschaftsunterbrechung das einzig wirksame Mittel. Diese ist möglichst frühzeitig herbeizuführen, wenn das Fortschreiten der Krankheit festgestellt ist oder augenblicklicher Krankheitszustand es fordert. Es ist von Fall zu Fall zu entscheiden; eine prinzipielle Indikation gibt es nicht. Die Indikation ist von Fachleuten und zwei Ärzten zu stellen. Der Wille der Schwangeren ist zu berücksichtigen. Ausserdem ist auf die äusseren Verhältnisse bei der Indikationsstellung grosser Wert zu legen.

Loehner (24), welcher über einen Fall von Einleitung des künstlichen Abortes bei Lungentuberkulose — keine auch nur vorübergehende Besserung, im Gegenteil abendliche Temperatursteigerungen, Exitus nach 7 Wochen — berichtet, macht darauf aufmerksam, dass der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft besonders leicht hochfebrile Temperaturen sich anschliessen scheinen und zwar um so leichter, je früher der Eingriff vorgenommen wird. Sein Fall beweist ausserdem, dass selbst ein *lege artis* verlaufener Abort einen ausserordentlich schlechten Einfluss sowohl auf das örtliche Leiden wie auf das Allgemeinbefinden haben kann. Er ist der Ansicht, dass man in Zukunft die Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren nicht als Anzeige zur Einleitung des künstlichen Abortes wird ansehen dürfen.

Bollenhagen (5) berichtet über einen Fall, in dem wegen Phthisis laryngis zweimal in einem Jahr der Abort eingeleitet wurde, und zwar mit vorzüglichem Erfolg. Er hält den Eingriff allerdings nur auf strenge Indikationsstellung und untersorgfältiger Berücksichtigung der sozialen und Familienverhältnisse des einzelnen Falles für berechtigt. Er rät zur Beendigung des Abortes in einer Sitzung.

Auf Grund eigener Erfahrungen misst Burkhardt (9) der Schwangerschaft nicht eo ipso eine ungünstige Einwirkung auf den Verlauf der Lungenphthise bei. Er sah bei der Behandlung der letzteren im Hochgebirge auch in diesen Fällen gute Erfolge. Selbst progrediente Phthise kann im Verlauf der Gravidität nach seinen Beobachtungen stationär werden; er stellt ihnen im allgemeinen eine günstige Prognose. Dem Abort misst er nicht nur keine heilende Wirkung auf die Lungenphthise bei, sondern ist vielmehr der Ansicht, dass er direkt deletär wirken kann. Er will daher den künstlichen Abort auf ein möglichst geringes Mass einschränken 1. auf Phthisen schwersten Grades, 2. auf mit Hyperemesis komplizierte Fälle.

Reiche (32) sieht in der Schwangerschaft immer eine besorgniserregende Komplikation der Tuberkulose. Er erklärt deswegen die künstliche Fehlgeburt für ethisch erlaubt, ja angezeigt, wenn sich in einem an sich günstigen Falle progressive Lungenveränderungen zeigen, wenn die Gesamtkräfte zurückgehen oder leichte Fiebersteigerungen oder protrahierte Hämoptysen auftreten, besonders aber auch dann, wenn

die häufigen digestiven Störungen im Gefolge der Schwangerschaft, vornehmlich Hyperemesis sich einstellen. Bei Larynxtuberkulose ist die Gravidität sofort im Beginn zu unterbrechen. — Die künstliche Frühgeburt dagegen stellt einen schweren Eingriff dar, dessen Gefährdungen denen des Wochenbettes nahe kommen. Wenn aber gegen Ende der Gravidität die behinderte Exkursionsfähigkeit des Thorax mit Atembeschwerden und mangelhaftem Gasaustausch in den Lungen bei stark vergrößertem und nach oben drängendem Uterus sich schädigend bemerkbar machen, dann ist von der Unterbrechung der Schwangerschaft nahezu sichere Hilfe zu erwarten. In allen schweren Fällen von Lungentuberkulose, bei ausgesprochenen Kehlkopfkomplikationen, bei hohem Fieber und bei rascher Gewichtsabnahme rät Verf. sowohl im Beginn wie in späteren Monaten der Gravidität jedes aktive Vorgehen als zwecklos zu unterlassen. In solchen Fällen ist es geboten, das Kind bis zur Lebensfähigkeit zu bringen und zu retten.

Neben den rein wissenschaftlichen Momenten können auch die Familienverhältnisse mitbestimmend sein.

Aus einem sorgfältigen analytischen Studium der Literatur und eigenen Untersuchungen, die man im Original nachlese, leitet Merletti (26) einige Grundsätze her, die die Wechselbeziehungen zwischen Tuberkulose und Schwangerschaft zusammenfassen und die Richtschnur für die Behandlung darstellen sollen. Die Grundsätze sind folgende. Die Schwangerschaft verschlimmert nicht stets eine bestehende Tuberkulose, sondern nur in ganz bestimmten Fällen, und zwar wenn sie sich mit Störungen der Funktion des Verdauungsapparates, der Leber und Nieren kompliziert. — Die parasitäre Erbschaft der Tuberkulose — entweder als hereditäre Ansteckung oder als konzeptionelle Infektion betrachtet — ist sicher möglich; die Häufigkeit solchen Ereignisses aber ist nach der heutigen Erfahrung so gering und selten, dass man behaupten kann, das Kind einer tuberkulösen Mutter komme nur in den seltensten Fällen schon angesteckt („bacillizzato“) zur Welt. — Die klinische Erfahrung, das anatomische Studium, die chemischen und experimentellen Untersuchungen gestatten dagegen die Annahme einer erblichen Prädisposition, tuberkulös zu werden; diese aber genügt nicht einzig und allein für die Entstehung der Krankheit, sie ist sogar zu verringern und zu beseitigen. Daraus zieht Verf. folgende therapeutische Schlüsse. Nur in dem Fall, dass eine tuberkulöse Schwangere sich verschlimmerte (fortschreitende Abmagerung, Gewichtsverlust, Steigerung der Temperatur, Verschlimmerung der physikalischen objektiven Erscheinungen und derjenigen des Harns) und trotz der medizinischen Behandlung in einem Sanatorium der schwere Zustand der Krankheit immer fortdauert, ist man berechtigt, den künstlichen Abort einzuleiten, dem die Sterilisierung der Frau durch das unschädliche Mittel der Atmokaussis folgen muss. Die künstliche Frühgeburt ist

zu verwerfen, da sie der Frau ebenso schädlich ist wie die reife Geburt und geringe Hoffnung auf das Retten des kindlichen Lebens zulässt, das den Gefahren der vorzeitigen Geburt samt der hereditären krankhaften Belastung ausgesetzt wird. Sollte die Geburt am Schwangerschaftsende nicht durch gewöhnliche unblutige Mittel beendet werden können, so ist die Embryotomie gerechtfertigt; wenn man sich aber durch die Wahrscheinlichkeit, das Kind vor der postmortalen Ansteckung schützen zu können, berechtigt fühlt, eine blutige Operation an der Mutter durchzuführen, zieht Verf. die Sectio caesarea vor, da sie mit der schnelleren und sicheren Rettung des Kindes die Sterilisierung der Frau verbindet. Der tuberkulösen Frau soll endlich das Stillen untersagt werden. (Poso.)

Kikuth (20) hält die Frage des artefiziellen Aborts für indiskutierbar, wenn in der Ehe eine an weit vorgeschrittener Kehlkopf-Tuberkulose und einer solchen der Lungen leidende Frau gesund wird oder die Lungentuberkulose während der Gravidität entsteht und die Tendenz zu schnellem Fortschreiten zeigt. Er will das eventuell lebensfähige Kind nicht zugunsten der doch dem Tode geweihten Mutter opfern. Dagegen hält er den künstlichen Abort bei beginnender Tuberkulose der Lungen und des Kehlkopfes sowie bei fortschreitender Tuberkulose im ersten Stadium ihrer Entwicklung für angezeigt, aber nur dann, wenn sich die Schwangere zu einer späteren hygienisch-diätetischen Kur verpflichtet.

Auch v. Holst (17) will, wenn eine latente Tuberkulose in der Schwangerschaft florid wird, falls nicht besonders gravierende Familienverhältnisse oder Wünsche der Ehegatten zu berücksichtigen sind, die Schwangerschaft unterbrechen.

Auch Chrobak (11) befürwortet warm die Unterbrechung der Schwangerschaft bei noch heilbarer Tuberkulose.

Fritsch (13) dagegen möchte im Prinzip die Unterbrechung der Schwangerschaft nicht unter die Mittel gegen die Tuberkulose aufnehmen. Zumal das Argument, dass das hereditär belastete Kind doch nicht alt wird, weist er als nicht zutreffend zurück. Kann man das Kind von der Mutter entfernen, so dass es nicht durch Kontakt infiziert wird, so entwickelt es sich gut. Doch gibt Fritsch zu, dass bestimmte Verhältnisse, namentlich Komplikationen, z. B. Erbrechen und Appetitlosigkeit in manchen Fällen von Tuberkulose den künstlichen Abort vorteilhaft erscheinen lassen.

Ruge (33) rät bei vorgeschrittener Tuberkulose im allgemeinen die Schwangerschaft nicht zu unterbrechen, weil der Frau dadurch dauernd doch nicht genützt wird. Nur arge Beschwerden, welche voraussichtlich nach der Unterbrechung nachlassen, rechtfertigen nach seiner Ansicht die letztere. Bei beginnender Tuberkulose aber, bei

der noch Heilung der Mutter erwartet werden kann, befürwortet er, den künstlichen Abort möglichst frühzeitig auszuführen.

Jesionek (18), welcher über einen interessanten Fall berichtet, den er als *paterne Vererbung* deutet, vertritt die Ansicht, dass das Sperma eines Syphilitikers Kontaktinfektion bewirken kann, dass es ferner die Syphilis vom Vater auf die Frucht zu übertragen vermag, es also eine *paterne Vererbung* gibt. Schliesslich behauptet er einen „*Choc en retour*“.

Queirel (31) sieht eine der charakteristischsten Eigenschaften der syphilitischen Plazenta darin, dass, während sonst ihr Gewichtsverhältnis zu dem des Fötus gegen Ende der Schwangerschaft 1:6 beträgt, es sich hier auf 1:4 verschiebt. Die Differenz wird noch geringer, je frühzeitiger die Schwangerschaft ist, 1:3, 1:2. Es kann sogar das Gewicht der Plazenta dem des Fötus gleich sein, ja das doppelte desselben betragen. Nachdem Queirel die mikroskopischen Veränderungen der Plazenta bei Albuminurie beschrieben hat, schildert er den mikroskopischen Befund bei Syphilis. Die Veränderungen bestehen in solchen der Gefässe, der Zotten, des Bindegewebes. Bei den ersteren handelt es sich um eine Endarteriitis mit einer mehr minder vollständigen Obliteration des Gefässlumens. Manchmal findet sich nur eine Periarteriitis, aber sie ist selten isoliert. Es soll sich hier um Fälle handeln, bei denen das Virus abgeschwächt ist. Die Zotten weisen Epithelwucherungen, sowohl der Langhansschen Zellen wie des Synzytium auf. Kleine mikroskopische Gummata in der Decidua sind selten. Das Bindegewebe schliesslich ist hyperplastisch, stark proliferiert. An der Nabelschnur macht sich gleichfalls Bindegewebswucherung bemerkbar. Ausserdem sind die Venenwandungen verdickt. Auch die Klappen der Nabelgefässe sind verändert. Hierdurch erklären sich die Ektasien und Embolien, welchen man begegnet. Dass sich bei väterlicher Syphilis die Veränderungen an der Decidua, bei mütterlicher an den Zotten, bei gleichzeitiger väterlicher und mütterlicher an beiden finden, bestreitet Queirel als konstant.

Gaucher (14) gibt an, dass die nachstehend angeführte Behandlung rechtzeitig geborene gesunde Kinder bei einer syphilitischen Mutter erziele, wenn sie frühzeitig in der Schwangerschaft eingeleitet wird, wenn die Infektion vor Eintritt derselben erfolgte, oder sofort nach zutage getretener Infektion während der Schwangerschaft. Das Quecksilberpräparat muss leicht resorbierbar sein, Sublimatpillen (0,01) zweimal täglich oder benzoesaures Quecksilber zu subkutanen Injektionen in alkalischer Lösung (0,02 täglich). Am besten wechselt man mit Pillen und Injektionen ab und lässt dazwischen Pausen. Besteht Albuminurie, so soll nur die Hälfte der angegebenen Dosis injiziert werden.

Auch Caspary (10) empfiehlt bei Lues gravidarum rechtzeitige, energische Quecksilberbehandlung. Nachdem er die über rein *paterne Vererbung* auseinandergehenden Ansichten kurz gestreift hat, erklärt er, dass er persönlich eine solche für möglich und häufig halte. Im Gegensatz

zu denen, welche bisher befürworten, wenn eine syphilitische Frucht geboren sei, die anscheinend gesunde Mutter, die sie für syphilitisch erklären, zu behandeln, nicht aber eine gesunde Igravida, welche von einem rezent luetischen Mann geschwängert sei, will Caspary auch hier eine merkurielle Behandlung einleiten.

In der Diskussion teilt Winter mit, dass er von der Quecksilbertherapie bei Schwangeren bezüglich der Frucht keine günstigen Erfolge gesehen hat. Trotzdem hält er sie nach den Ausführungen Casparys für geboten. Von der lokalen Applikation des Hg in die Vagina (Riehl) verspricht er sich nichts.

Ebenso hat Schroeder von der Quecksilberbehandlung in der Gravidität für das Kind nur absolut unbefriedigende Erfolge gehabt. Nur bei frischen Eruptionen wendet er sie noch an. Bei latenter Syphilis gibt er Jodkali (10:300 dreimal täglich einen Esslöffel, im ganzen 150 g). — Rosinski ist Anhänger der spermatischen Infektion. Er behandelt, wenn nach Geburt einer oder mehrerer syphilitischer Früchte die Mutter syphilisfrei befunden wird, nur den Vater merkuriiell. In neun einschlägigen Fällen wurden dann gesunde Kinder geboren.

Nach Nattan-Larrier (27) und Brindeau sind in der normalen Plazenta die fötalen Gefäße von den mütterlichen Bluträumen nur durch eine zarte plasmodiale Schicht getrennt. Im Verlauf von Erkrankungen der Mutter können sich nur kapilläre Ektasien in den Zotten bilden, so dass es zu Gefäßrupturen kommen kann. Dann findet eine freie Kommunikation zwischen fötalem Blut und dem mütterlichen Medium statt. Auf der anderen Seite verändert sich in Verlauf mütterlicher Infektionen z. B. bei der Syphilis das Plasmodium und die mütterlichen Leukozyten dringen in die Zotten ein.

Ollier (28) hat eine Dissertation über Diphtherie in der Schwangerschaft angefertigt. Die Erkrankung kommt bei Schwangeren selten vor, wird auch nicht durch sie erschwert. Wird sie nicht mit Serum behandelt, so kann es zur Früh- bzw. Fehlgeburt kommen. Seit Einführung der Serotherapie hat die Zahl dieser abgenommen. Eine Übertragung auf das Kind in utero ist möglich. Andererseits macht eine an Diphtherie erkrankte Schwangere ihr Kind nicht gegen sie immun.

Hicks (15) und Frank beobachteten eine an Typhus erkrankte Schwangere, welche 1 1/2 Stunde nach der Geburt eines 7 1/2 monatlichen, lebenden Fötus starb. Die Widalsche Probe fiel bei der Mutter während der Entbindung positiv, bei dem Fötus nach der Geburt negativ aus. Die Verfasser haben 30 Fälle aus der Literatur gesammelt. In der Hälfte derselben wurden im fötalen Blut Typhusbazillen gefunden. Wo dies der Fall, trat die Geburt erst spät im Verlauf des Fiebers ein, so dass es den Anschein hat, dass die Dauer des Fiebers ein wichtiger Faktor für das Zustandekommen der Infektion des Fötus ist. — Dass zuweilen Agglutinine im fötalen Serum vorhanden sind, ist sicher gestellt. In 7 von 30 Fällen war die Reaktion eine positive; in einem, in welchem keine Typhusbazillen im fötalen Blut nachweisbar waren.

Es würde also ein positiver Widal kein Beweis sein, dass der Fötus Typhus hat oder gehabt hat. Entweder nimmt er die Agglutinine direkt von der Mutter durch die Plazenta auf oder er reagiert auf die bazilläre Infektion der Mutter durch Bildung eigener Agglutinine als Reaktion auf die Reize der mütterlichen Toxine. — Zum Schluss weisen die Verfasser darauf hin, dass Typhus durch die Schwangerschaft weder in Prognose noch Verlauf alteriert wird, dass aber das Fieber in der Mehrzahl der Fälle zu Abort oder Frühgeburt führt.

Wenn nötig, rät Ollier (28) zur Tracheotomie bei Diphtheritis, macht aber auf die durch erweiterte Venen und Vergrößerung der Schilddrüse bedingten Gefahren aufmerksam. Er empfiehlt Präventivinjektionen von antidiphtheritischem Serum bei Schwangeren.

Audebert (2) empfiehlt warm die Behandlung der Leukorrhöe in der Schwangerschaft (aus dem Referat geht nicht hervor, ob Gonorrhöe gemeint ist) mit Bierhefe. Von 29 Fällen heilten 26, drei wurden gebessert. Die Heilung trat innerhalb einer Woche bis zwei Monaten ein. Wurde die Behandlung unterbrochen und Sublimatinjektionen oder andere antiseptische Mittel verwandt, so trat schnell ein Rezidiv ein, welches sich bei erneuter Hefebehandlung wieder besserte. — Nach Ausspülung der Scheide mit 2 l lauwarmen sterilisierten Wassers wird mit einer Lösung von 1 l sterilisierten Wassers mit 2 Esslöffel Bierhefe nachgespült, dann ein mit Bierhefelösung von Syrupkonsistenz getränkter Tampon in die Scheide eingeführt. Er bleibt 24 Stunden liegen.

## Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität.

1. Andérodias, Diabète et grossesse. Le progrès méd. Nr. 24.
2. \*Bar, Über Polyneuritiden und Mononeuritiden in der Schwangerschaft insbesondere über Neuritis optica. Soc. d'Obstétr. de Paris. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. pag. 86.
3. \*— et Daunay, La polyurie à la fin de la grossesse normale. La semaine méd. 8 Mars.
4. Batini, E., Su due casi di gravidanza in donne nefrectomizzate. Nota clinica. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 7. pag. 34—42. (Poso.)
5. Baumann, F., Nierenerkrankungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. München. 1904.
6. Biancardi, G., Di alcune esperienze sulla cura decolorante nelle nefriti e nelle albuminurie nel campo ostetrico. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 12. pag. 641—669. (Eine an Chlor arme Diät bei 8 nephritischen Schwangeren hatte beständig den Erfolg, die Ödeme und die subjektiven Störungen zum Schwund zu bringen, keine Wirkung dagegen auf die Albuminurie. Nach Verf. ist solche Diät besonders indiziert bei Schwangerschaftsnieren mit Ödem der Lungen und schwerer Imbibition der inneren Organe. Am vorteilhaftesten fand Verf. Milch, Kohlehydrate (Reissuppe, Kartoffel, Gemüse) und Fett (Eier und Butter); der Genuss

- von Fleisch muss bei der echten Nephritis mit schweren Läsionen der Niere sehr beschränkt werden, während man ihn unbedenklich bei der einfachen Albuminurie zulassen kann.) (Poso.)
7. \*Blacker, G. F., The albuminuria of pregnancy and the kidney of pregnancy. The Lancet. Dec. 23. pag. 1819. (4 Fälle, welche keine Besonderheiten bieten.)
  8. Boccadamo, A., Considerazioni sui casi di cardiopatie organiche in gravidanza. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 3. pag. 132—144. (Poso.)
  9. Boissard, Des grossesses répétées chez les albuminuriques. Journ. des praticiens. Nr. 45.
  10. Bolli, Della composizione del sangue materno e fetale in gravidanza fisiologica e nell' anchilostomo-anemia. Rivista critica di Clinica med. Firenze. Anno 6. Nr. 9, 10 e 11. pag. 187—143, 155—159, 169—173. (Poso.)
  11. \*Boxall, R., Treatment of albuminuria and eclampsia occurring in pregnancy. The Brit. med. Journ. Sept. 23. pag. 715.
  12. \*Bromgersma, H. R. G. J., Een geval van pyelo-nephritis gravidarum behandeld on et cètheter à demeure en spoelingen van het nierbekken. (Ein Fall von Pyelo-nephritis gravidarum und deren Behandlung mit cathéter à demeure und Spülungen des Nierenbeckens. Nederlandsch Tijdsch v. Geneesk. I. pag. 15. (Mijnlieff.)
  13. Bussalla, Über den Kaiserschnitt in der Agone und post mortem bei herzfehlerkranken Schwangeren. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 38. pag. 1153. (Fall von Kaiserschnitt bei einer soeben verstorbenen Herzkranken. Lebendes Kind.)
  14. Calmann, Exstirpation des Wurmfortsatzes bei Gravidität im V. Monat. Münch. med. Wochenschr. Nr. 19. (Akute Perityphlitis. Exstirpation des Wurmfortsatzes. Genesung.)
  15. \*— Ein Fall von Appendizitis in der Schwangerschaft. Ärztl. Verein in Hamburg. Vereinsbeilage d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 35. pag. 1410. (24jährige IVgravida. Eine Geburt, 2 Aborte. Im V. Monat Schmerzen. Erbrechen, Druckempfindlichkeit in der Blinddarmgegend. Kélotomie. In der Bauchhöhle 2 Esslöffel serös-eitriger Flüssigkeit. Proc. vermif. kleinfingerdick, bis zu stärkster Spannung mit Eiter gefüllt. Resektion. Einstülpung des Stumpfes ins Cökum, Übernähung. Dünne Gazedrainage auf Cökum durch die Bauchwunde. Entfernung am 8. Tag. Am 2. Tag spontaner Stuhl. Entlassung am 16. Tag.)
  16. \*Caporali, R., Il ricambio materiale nell' osteomalacia. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12°. Nr. 7. pag. 385—408. (Poso.)
  17. \*Cathala, V., et P. Trastour, Un cas de polynévrite gravidique. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. pag. 176. (80jährige IIIgravida. Mitte des V. Monats. In den beiden ersten Schwangerschaften Hyperemesis, schwere Störungen des Allgemeinbefindens, welche erst nach der Entbindung wichen. Seit Beginn der jetzigen Hyperemesis, in dem Erbrochenen manchmal Blut. Hochgradige Schwäche. Anfang des IV. Monats heftige Schmerzen in den Beinen. Atrophie derselben, Kontraktur in Flexionsstellung. Bewegungen sehr schmerzhaft. An den unteren Extremitäten verminderte Sensibilität, auch Temperaturempfindung, stellenweis Anästhesie. Anfallsweis heftige lanzinierende Schmerzen. Reflexe scheinen völlig aufgehoben. Inkontinenz der Blase und des Darmes. Veränderte Psyche. Hyperemesis hat seit 4 Tagen aufgehört. In den nächsten Tagen bildete sich am Kreuz ein handtellergrosser Dekubitus. Auch an den oberen Extremitäten machte sich eine Paralyse bemerkbar, später Tachy-

- cardie. Normale Geburt am richtigen Termin. Von da ab schneller Rückgang der nervösen Störungen.)
18. Cathala, V., et P. Trastour, Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Thèse de Paris. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. pag. 1010.
  19. Clivio, J., Considerazioni cliniche intorno ad alcuni casi die grave ameria puerperale. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 6. pag. 565—597. (Verf. hat viele Fälle schwerer Anämie während der Schwangerschaft studiert, die fast alle von einer Region (Valle del Taro) herrührten, wo schwere Anämie und Osteomalacie sehr häufig vorkommen. Er fand, dass die Schwangerschaft als solche die schwere Anämie verschlimmert und zu deren Verwandlung in A. pernicioosa progressiva beiträgt. In solchen Fällen ist der Widerstand des Organismus gegen die von der Darm- resp. Uterusfäulnis herrührenden Prozesse sehr vermindert. Die Unterbrechung der Schwangerschaft und die Oporteria medullaris haben gute Folgen.) (Poso.)
  20. \*Coe, H. C., Appendicitis in its relation to pregnancy. Amer. Journ. of obst. Aug. pag. 255. (8 Fälle: 4 Heilungen ohne Operation, 2 im III. u. V. Monat operiert, ohne Unterbrechung der Schwangerschaft, 2 durch das Puerperium gebracht und erst später operiert.)
  21. \*Cumston, Ch. G., Pyelonephritis of pregnancy. The Journ. of Obst. a. Gyn. of the Brit. Emp. Nr. 4. pag. 221. (10 aus der Literatur gesammelte Fälle; einer des Verfs.)
  22. \*Davis, P., Toxaemia of pregnancy. The Americ. Journal of med. sc. pag. 226.)
  23. Driessen, L. T., Een geval van appendicitis in graviditate ten gevolge van carcinoma appendicis. Nederlandsch Tijdsch. v. Geneesk. I. Nr. 9. (Eine noch junge Frau machte dreimal einen Anfall von Appendizitis durch, einen von ihnen während der Schwangerschaft. Bei der „a froid“ vorgenommenen Appendektomie zeigt sich der Appendix nicht nur entzündet und obliteriert, sondern auch teilweise „maligne“ degeneriert. Driessen bevorzugt bei der akuten Appendizitis in graviditate die exspektative Therapie; da das Operieren innerhalb 48 Stunden gerade bei einer Schwangeren äusserst beschwerlich zu erreichen ist. Wenn eine Frau mehrere derartige Anfälle während der Schwangerschaft durchgemacht hat, empfiehlt er ganz entschieden operativ einzuschreiten und die Appendektomie vorzunehmen. Auf das so äusserst selten vorkommende Carcinoma appendicis wird näher eingegangen und acht identische Fälle aus der Literatur vor Augen geführt.) (A. Mijnlief.)
  24. Durieux, J., Un cas de diabète sucré au cours de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 4. pag. 141. (37jährige IIIgravida. Anfang des VII. Monats. Erstes Kind 10 Tage a. t. abgestorben. Drohende Eklampsie. Starke Albuminurie. Normales Wochenbett. 2. Schwangerschaft endete mit Abort im II. Monat. Im III. Monat der dritten sehr gesteigerter Durst. Urinuntersuchung ergibt einen Zuckergehalt von 210 g in 24 Stunden. Bei Diabetesdiät, reichlicher Bewegung, Verabreichung von Alkalien sinkt er auf 51. Urinmenge ca. 2 l in 24 Stunden. Allgemeinbefinden gut. Trotz Verabreichung von Jambul und Bierhefe geht der Zuckergehalt nicht weiter zurück. Erst nach Verabreichung von Antipyrin (1,50 g am Tag in 3 Dosen) sinkt er schnell, um nach 4 Wochen völlig zu verschwinden. Kehrt auch nach der normalen Geburt nicht wieder.)
  25. \*Edgar, J. A., Hepatic insufficiency in obstetric practice. Journ. Amer. med. assoc. April 8.
  26. Dal Fabbro, G., Gravidanza e nefrectomia. Gazzetta degli Ospedali e della Cliniche. Milano. Anno 26. Nr. 4. pag. 45—47. (Poso.)



27. \*Fellner, O., Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei internen Erkrankungen. Zentralbl. f. d. Grenzgebiete der Medizin und Chirurgie. Bd. VII. 1904.
28. Fels, J., Diabetes und Gravidität. Wiener med. Presse. Nr. 13. (87jähr. seit ca. 1 Jahr Zuckerkrank. Ungestörte Schwangerschaft und Geburt. Tod erst 2¼ Jahr später.)
29. — Zur Schwangerschaftskomplikation durch Diabetes. Precyl. Lek. pag. 147. (Kasuistische Einzelbeobachtung.) (Fr. v. Neugebauer.)
30. Fournier, C., Deux cas de pyélo-néphrite gravidique. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 1. pag. 9. (I. 35jährige Xgravida im IV. Monat. Uterus retrovertiert, inkarzeriert. Ischurie. Entleerung von 2 l Urin mittelst Katheter. Da Repositionsversuche vergeblich, intraabdominale Verkürzung der Lig. rotunda. Am 21. Tag p. op. nach bisher normalem Verlauf T. 38,2. Steigt mit morgendlichen Remissionen in den nächsten Tagen bis 40°. Abmagerung, Appetitverlust, Pyurie. Rechte Nierengegend sehr druckempfindlich. Im VII. Monat spontane Geburt eines abgestorbenen Fötus. II. 26jährige III gravida. Mitte des VIII. Monats. Seit 2 Tagen Temperatur bis 40° mehrmals am Tag. Druckempfindlichkeit der rechten Nierengegend. Beschwerden beim Wasserlassen. Pyurie. Zahlreiche Streptokokken in Ketten im Urin. Nephrostomie. Niere gross, sehr brüchig. Im Nierenbecken etwas Eier. Drainage. T. fiel auf 37° und blieb von da ab darunter. Reichlicher Abfluss eitrigen Urins durch die Fistel. Geburt eines lebenden Kindes, einige Tage vor dem rechtzeitigen Termin. Urinfistel schloss sich 15 Tage p. p. Etwas später schwand auch der Eiter aus dem Urin. Völlige Genesung.)
31. Frigyesi, József, Chorea gravidarum. Gynaecologia. pag. 133. (23jähr. II gravida im V. Monat der Schwangerschaft wird mit Chorea gravis auf die II. Univ.-Frauenklinik zu Budapest gebracht. Trotz sofortiger Ausräumung der Gebärmutter Exitus. Verf. hält den artefziellen Abort in den Fällen von Chorea, welche Progressivität zeigen, für indiziert. (Temesváry.)
32. \*Füth, Über das Zusammentreffen von Gravidität mit Appendizitis und Typhlitis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. pag. 207. (Typische Typhlitis bei Graviditas Monat VIII.—IX. Tödlicher Verlauf. Bei der Autopsie erwies sich der Proc. vermif. (schon bei Lebzeiten war die Diagnose auf Situs inversus viscerum gestellt) völlig intakt. Perityphlitis hatte sich auf der linken Beckenschaufel entwickelt.)
33. — Über die Verlagerung des Cökum während der Gravidität in Rücksicht auf das Zusammentreffen derselben mit Appendizitis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 8. pag. 239.
34. \*Gauss, C. J., Perityphlitis und Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 27. pag. 1088. (I. 38jährige X gravida im VIII.—IX. Monat. Geburten und Wochenbetten normal. Seit einiger Zeit kränklich, seit 8 Tagen leicht fieberig, bettlägerig. Bei Aufnahme benommen. Pat. schreit fast anhaltend wegen heftiger Schmerzen. In der Nabelgegend und hinter dem Uterus Schneeballknirschen. Abdomen aufgetrieben, gespannt, sehr empfindlich. Wahrscheinlichkeitsdiagnose schwankt zwischen Typhus, Miliartuberkulose, Perityphlitis und septischer Peritonitis. Deswegen abwartendes Verhalten, Eisblase, Morphinum. Am 13. Tag Wehen. Steisslage. Extraduktion nach Blasensprengen bei völlig erweitertem Muttermund. Plazentarperiode normal. Somnolenz nahm p. p. zu. P. wurde bei subnormaler Temperatur immer kleiner, frequenter. Tod nach 2 Tagen. Autopsie ergab allgemein eitrig fibrinöse Peritonitis, ausgegangen von Perforation eines perityphlitischen Abszesses, der sich aus dem Rezidiv

einer alten Peri- und Paratyphlitis entwickelt hatte. II. 24jähr. IIgravida im VIII. Monat. Seit einer Woche angeblich Wehen, Aszites, Neigung zu Erbrechen. Schmerzen hauptsächlich in der rechten Hälfte des unteren Rückens und Unterleibes empfunden. T. 37,7. P. 102. Abtastung des Beckens sehr schmerzhaft. Uterus stark eleviert. Vor der Aufnahme Urinbeschwerden und angeblich blutiger Urin. Differentialdiagnose schwankte zwischen Perityphlitis und Nephrolithiasis. In den nächsten Tagen bei Morphinum p. rect. und Hydrotherapie Verminderung der subjektiven Beschwerden. Am 6. Tag von neuem Erbrechen und Schmerzen. Jetzt p. vag. genau median gelegene, leicht kuglige, druckempfindliche Vorwölbung tastbar. Cystoskopie zeigte den rechten Ureter undurchgängig. Am 8. Tag Vergrößerung der Vorwölbung im Douglas. Am 10. Tag Verschlechterung des Allgemeinzustandes. Leichter Meteorismus mit Ausnahme der Ileocökalgegend und der dem dextrovertierten Uterus entsprechenden Partien. Hier deutliche Schallverkürzung. Eröffnung des Douglasabszesses mit nachfolgender Drainage, die in den nächsten 14 Tagen nach und nach entfernt wurden. Abfall von P. und T. Nachlass der ärgsten Schmerzen. Ureter wieder durchgängig. Douglasfistel bestand fort. Nach 6 Wochen spontaner Eintritt der Frühgeburt. Zange. Starke Blutung aus der eingerissenen Fistel. Plazenta durch Druck und Zug an der Nabelschnur entfernt. Günstiger Wochenbettsverlauf. 5 Wochen p. p. Entfernung der Appendix.)

35. Gaussel-Ziegelmann, De la pyélonéphrite gravidique. Arch. générales de méd. Nr. 28.

36. \*Gould, H. U., a. C. M. H. Howell, A case of pregnancy complicated by chorea gravidarum and eclampsia; recovery. The Lancet Octob. 21. pag. 1180. (19jährige Igravida im VII. Monat. Nach einem Schreck choreatische Bewegungen des linken Armes und der Hand, welche auf die linke Seite des Gesichts und das Bein übergriffen. Unter Brom Besserung, bis sie allmählich schwanden. Nach 4 Wochen starke Albuminurie. Kopf- und Unterleibsschmerzen. Eklampsie. Metreuryse. Spontane Geburt eines lebenden Kindes. Genesung bis auf ganz geringe Albuminurie.)

37. \*Grosse, H., Inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft medizinisch und juristisch gestattet? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 10.

38. \*Guéniot, P., Deux cas de pyélonéphrite gravidique précoce, pris au début pour de menaces d'avortement. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 5/6. pag. 202. (I. Schwangere Mitte des V. Monats. Unterleibsschmerzen. T. 39,6. Diagnose: Drohender Abort. Untersuchung ergab aber keine Veränderung an der Cervix, ausserdem als Sitz der Schmerzen die rechte Nierengegend, welche auch druckempfindlich war. Albuminurie. Im zentrifugierten Harn fanden sich Eiterkörperchen und reichlich Mikroben. Trotz Bettruhe, milder Diät und Urotropin immer wieder Rückfälle nach fieber- und schmerzfreien Intervallen. II. 24jährige IIgravida im III. Monat. Seit 4 Tagen Unterleibsschmerzen und angeblich etwas Blutabgang. T. 38°. Diagnose: Drohender Abort. Dieser trat nicht ein. Das Fieber aber stieg. Heftige Kopfschmerzen. Schmerzhaftigkeit und Schwellung der rechten Nierengegend. Im zentrifugierten Harn Eiterkörperchen und Bact. coli. Milch, Urotropin. Genesung.)

39. Guérin-Valmale, Troubles de la grossesse par l'évolution de la den de sagesse. Le Bulletin méd. 26 avril.

40. Guicciardi, G., Idronefrosi destra e pielonefrite sinistra in gravida al 5° mese. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 8. pag. 243—248. (Poso.)

41. Gulli, V., Paralisi generali progressiva e gravidanza. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 6. pag. 334—341. (Poso.)
42. \*Haberda, A., Über die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 10. pag. 248.
43. \*Hall, A. A., Appendicitis as a factor in the diagnosis and treatment of abdominal and pelvic tumors — also complicating pregnancy. Amer. Journ. of obst. Nov. pag. 787.
44. \*Hoesslin, R. v., Über periphere Schwangerschaftslähmungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. pag. 636.
45. \*— Die Schwangerschaftslähmungen der Mütter. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. pag. 1482.
46. \*Jauregg, J. W. v., Die psychiatrischen und neurologischen Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Wiener klin. Wochenschrift. Nr. 101.
47. Iványi, Kornél, A terhesekek némely betegségeiről. Bába-Kalauz. Nr. 3. 4. (Über manche Erkrankungen der Schwangeren. Vortrag für Hebammen.) (Temesváry.)
48. \*Kehrer, E., Zur Lehre von der embryogenen Toxaemia gravidarum. Sammlung klin. Vorträge. N. F. Serie XIV. Heft 8.
49. Kohts, A., Ileus während der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Strassburg. 1903. (34jährige Ipara. Vor 5 Jahren ovariectomierte Gravid. VIII. Monat. Nach schwerer Arbeit und mehrstündiger Fahrt auf Leiterwagen, starke, dumpfe Schmerzen im Leibe, Brechreiz. Wehen, kein Blut, dann Fieber und kotiges Erbrechen. Pat. starb vor Operation. Autopsie ergab Adhäsionen des Uterus mit Darm und zipfelförmige Verwachsung des Darmes mit Laparotomiewunde. 20 Fälle aus der Literatur.)
50. von Kubinyi, Hémorrhagie grave par les voies urinaires pendant la grossesse. La semaine méd. 1 mars.
51. Lediard, H. A., Appendicitis and pregnancy. The Lancet, Dec. 17. pag. 1713. (40jährige VIIIpara im VI. Monat. Schmerzen rechts im Unterleib. Verstopfung. Am 7. Tag Fieber. Schwellung und Druckempfindlichkeit rechts. Anamnese ergab, dass Pat. schon in 2 früheren Schwangerschaften Anfälle von Appendizitis gehabt hatte. Kōliotomie. Eröffnung des perityphlitischen Abszesses. Gazedrainage. Nach 4 Wochen Frühgeburt eines abgestorbenen Kindes. Glatte Wochenbett.)
52. Lefour, Bleivergiftung während der Schwangerschaft durch bleibaltige Tapeten. L'obstétrique. IX. Heft 5. (Faultotes Kind bei einer nicht syphilitischen Frau. In der Schwangerschaft Verdauungsstörungen und Unterleibschmerzen. Diese schwanden bei Wechsel der Wohnung, kehrten bei Rückkehr in dieselbe wieder. Untersuchung des Urins ergab ziemlich hohen Bleigehalt, die der Tapete ebenfalls.)
53. Leopold, Hydronephrose in der Schwangerschaft. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 442. (28jährige Igravida im VI. Monat. Seit Wochen heftige Schmerzen in der linken Seite. Urin normal. Links Nierentumor oder Ovarialgeschwulst. Kōliotomie ergab ersteren. Punktion. Ablassen von ca. 3 l schmutziggelber Flüssigkeit. Schliessen der Punktionastelle. Schluss der Bauchhöhle. Nach 11 Tagen Frühgeburt. Glatte Verlauf.)
54. Le Lorier, Inondation péritonéale par rupture spontanée de la rate chez une femme enceinte d'environ cinq mois et demi. Laparotomie. Mort. Ann. de gynec. Déc. pag. 756. (26jährige Ipara. Plötzliche Atemnot und Ohnmacht nach einer Anstrengung. Zeichen innerer Blutung. Kōliotomie. Der fibromatöse Uterus, die Tuben und Ovarien intakt. Blutung kommt vom linken Hypochondrium. Querschnitt. Die Palpation der Milz ergibt

nichts Abnormes. Am Lig. gastro-col. kleiner Riss. Schluss durch mehrere Catgutnähte. Tod. Autopsie. An der Rückseite der Milz ein vollständiger Riss der Milz.)

55. Le Play, Magengeschwür und Schwangerschaft. Ann. de gyn. et d'obst. Mai. Ref. Literat. Beilage d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 30. (27jähr. Schwangere. Mitte des VII. Monats mit tuberkulöser Infiltration beider Lungenspitzen. Unstillbares Erbrechen und Magenschmerzen. Tod nach verschiedenen Anfällen von Hämatemese. Autopsie ergab Geschwür an der kleinen Kurvatur vom Pylorus bis zur Kardia. Wandungen der Gefäße sklerosiert, aber nirgends durchbrochen.)
56. \*Lewin, L., Über die Wirkung des Bleies auf die Gebärmutter. Arch. klin. Wochenschr. 1904. Nr. 41.
57. Loewenhard, H. S., Complications génitales de l'appendicite chez la femme. Thèse de Paris. 1904.
58. Markoe, Leukämie in der Schwangerschaft. Literat.-Beilage d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 30. Ref. nach Bull. of the Lying in Hospital of the City of New York. Bd. II. Heft 1. (Igravida. In der Schwangerschaft entwickelte sich typische Myelämie mit Milztumor. Keine Beeinflussung durch die normale Entbindung. Kind zeigte normalen Blutbefund, ging aber nach 14 Tagen zugrunde, nachdem es vom 4. Tag an gefiebert und an Gewicht verloren hatte, auch appetitlos gewesen war.)
59. Maucclair, Peritonitis universalis nach Appendizitis im V. Monate der Gravidität. Laparotomie. Heilung mit normalem Ausgange der Schwangerschaft. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 84. pag. 1067.
60. \*Marteville, R., Pyélonéphrite et grossesse. Thèse de Paris.
61. \*Meurer, R. J. Th., Over appendicitis in graviditate et in puerperio. Nederlandsch. Tijdsch. v. Geneesk. I. pag. 5. (Mijnlieff.)
62. Morestin, Volvulus de l'S iliaque au terme de la grossesse. Revue de Gynec. Nr. 2. pag. 319. (Am Ende der Schwangerschaft plötzlich heftige Schmerzen in der Nabelgegend und der linken Bauchseite. Auftreibung des Abdomen. Erschwerte Respiration. Die Schmerzen wurden für Wehen gehalten. 5 Tage später Geburt. Nur momentane Erleichterung. Dann schnelle Verschlechterung des Zustandes. Erhebliche Dyspnoe. T. 130—140. Seit 6 Tagen kein Stuhl oder Flatus. Kein Erbrechen. Kélotomie. Kolossale Auftreibung einer Darmschlinge. Punktion derselben. Erweiterung der Öffnung. Es ergab sich, dass die Schlinge 1½ mal torquiert war. Resektion der gangränösen Partie. Anus praeternaturalis. Drainage der Bauchhöhle. Tod einige Stunden p. op.)
63. Mühsam, A., Über Indikationen zur Einleitung des Abortus. In-Diss. Berlin. 1904. (1 Fall von Herzklappenfehler, 3 von Nierenkrankheit, einer von Morbus Basedowii, einer von Arthritis deformans.)
64. \*Nijhoff, G. C., Schwangerschaft und Carcinoma recti. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 881. (18jährige Igravida im VII. Monat. Seit Beginn der Schwangerschaft wechselnd Durchfälle und Verstopfung, in letzter Zeit stinkende Fäces mit Blut und Eiter. Schwäche, Abmagerung. Hinter Portio und Scheide knotiger Tumor. P. rectum fühlt man ca. 7 cm über dem Sphinkter eine harte Strikture. Geburt erfolgte spontan frühzeitig. Forceps. Lebendes Kind. Die Kranke starb am folgenden Tage.)
65. — Swangerschap en carcinomed recti. Nederlandsch. Tijdsch. v. Verlosk. e Gyn. 16. Jaarg. Nr. 1. Erschien in Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. (A. Mijnlieff.)
66. \*Nobl, G., Zum Kapitel der Graviditätsdermatosen. Wiener med. Wochenschrift. Nr. 21 u. 22. (I. 31jährige IV para. Im VII. Monat der zweiten

Schwangerschaft. Auftreten von eitrigen Bläschengruppen auf gerötetem juckenden Grunde, von der unteren Bauchgegend und Schenkelbeuge in raschen Schüben bis an die Brüste und Schulterblattgegend sich ausbreitend. Mehrwöchentliches Prodromalstadium, während dessen in häufiger Wiederholung unter unerträglichem Jucken sich quaddelähnliche Erhöhungen bildeten, nicht nur an den später ergriffenen Stellen, sondern auch an den Streckflächen der Arme und Beine. Sie kommen bald zur Rückbildung, während die Pusteln die Geburt 3—4 Wochen überdauerten. In der 2. Schwangerschaft setzten die prämonitorischen Beschwerden im IV. Monate ein. Nach 6 Wochen folgte der Ausschlag. Fieber, schwere Störung des Allgemeinbefindens. Gegen Ende des Puerperium deutlicher Rückgang des Zustandes. 8 Wochen p. p. zeigte die Haut wieder völlig normales Aussehen. Nach 2 Jahren erneute, dritte Schwangerschaft, Ausbruch der Erscheinungen schon im III. Monat. Höhepunkt im VI. Monat. Deutlicher Rückgang vom VIII. Monat an. Völlige Heilung 2 Monate p. p. Impetigo herpetiformis. II. 24jährige IIgravida. Im VI. Monat der ersten Schwangerschaft plötzliche Entwicklung mässig derber juckender, scharf gegen die Umgebung abgesetzter Flecken, auf deren Boden sich bald in konzentrischen Reihen angeordnete, hanfkorngrösse, derbe Pustelgruppen entwickelten und durch exzentrisches Wachstum bis zu kindshandtellergrossen Scheiben gediehen. Spurlose Abheilung nach der Geburt unter Eintrocknung und krustöser Abstossung. Im VII. Monat der 2. Gravidität dieselben Erscheinungen. Spurlose Abheilung wieder in den ersten Wochen der Laktation. Pyodermitis végétante Hallopeaus.)

67. \*Oettinger, Sur un cas de polynévrite au cours de la grossesse. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 4. pag. 170. (27 jährige IIgravida. 1. Geburt und Wochenbett normal. Anfang des III. Monats der 2. Schwangerschaft ziemlich heftige Schmerzen in der rechten Lendengegend, in das Bein ausstrahlend, am nächsten Tag auch im linken. Wenige Tage später Schwächegefühl in den Beinen, Steifheit in den Händen. Bei der Aufnahme: Beine kraftlos, können nur mit Mühe bei Rückenlage erhoben werden, lanzinierende Schmerzen in ihnen. Selbst leichter Druck auf den Ischiadicus und seine Zweige ruft sofort Schmerz hervor. Abgesehen von einer leichten Hyperästhesie der Extremitäten keine nachweisbaren Sensibilitätsstörungen. Keine Patellarreflexe. Sohlenreflexe normal. Kein paradoxer Zehenreflex. Leichte Paresie der Arme, besonders im Bereich der Extensoren, aber keine Schmerzen. Leichte Schluckbeschwerden. Geringe fibrilläre Zuckungen der linken Gesichtshälfte. Mässige, linksseitige Fazialislähmung unter Beteiligung des Orbicularis, so dass die Augenlider nicht völlig geschlossen werden können. Keine Albuminurie. kein Fieber. Eine Lumbalpunktion ergab normale Zerebrospinalflüssigkeit. Während die Facialisparalyse und die Schwäche in den Armen merklich während der nächsten Wochen zurückging, wurden die Schmerzen heftiger und es bildete sich in den Beinen eine sehr erhebliche Muskelatrophie aus. Hier war auch die faradische Kontraktilität der Muskeln, die galvanische der Nervenstämme und Muskeln nachweisbar herabgesetzt. Die nächsten 3 Monate blieb der Zustand ziemlich derselbe. Dann plötzlich heftige Dyspnoe mit epigastrischen Schmerzen, hochgradiger Auftreibung des Leibes. Der kaum fühlbare, oft unregelmässige Puls 130—140. Nach 2 Tagen langsame Besserung der Erscheinungen, welche nach 6 Tagen wieder völlig schwanden. Wahrscheinlichkeitsursache: Neuritis des Pneumogastricus. Um diese Zeit starb der Fötus ab. Ende des VII. Monats folgte eine Steigerung der Schmerzen in den Beinen. Dann unter Temperatursteigerung doppelseitige Phlegmasie. Letztere und die Schmerzen

- nahmen erst nach 5 Monaten ab. Sehr langsame Besserung aller Störungen unter elektrischer Behandlung. Erst nach einem weiteren halben Jahr konnte Patientin wieder gehen.)
68. Opitz, E., Die Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Festschr. f. Olshausen. Stuttgart. F. Enke. (84 zusammengestellte Krankengeschichten. Übersicht über die bisher erschienene Literatur.)
  69. Orłowski, Über Pyelonephritis in der Schwangerschaft. (Umfassende Arbeit) Ginekologia. pag. 795. (Fr. v. Neugebauer.)
  70. \*Pick, A., Zur Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen. Wien. med. Wochenschr. Nr. 2. pag. 70.
  71. Pilz, Ein Fall von Nierentuberkulose verbunden mit Gravidität. Fränk. Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilk. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 470. (27jähr. Frau leidet seit 3 Jahren an Blasenbeschwerden. Cystoskopie ergab kraterförmig vertieftes, rechtes Ureterostium mit narbig veränderten Rändern, das milchig getrübbten Urin entleerte. Extraperitoneale Nierenexstirpation. Glatte Heilung. Patientin war zur Zeit der der Operation im III. Monat schwanger. Gravidität blieb ungestört.)
  72. \*Pouliot, Lungenödem als Komplikation der Schwangerschaft. Thèse de Paris. O. Drin. Ref. Annals of gyn. a. ped. Oct. pag. 516.
  73. \*Prioulat, J. U., L'occlusion intestinale pendant la puerpéralité. In: Diss. Bordeaux 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. pag. 733.
  74. Rudaux, P., Mort subite à la fin de la grossesse. Opération césarienne, post mortem. Enfants vivants. Annales de gyn. Déc. pag. 746. (I. Plötzlicher Tod ohne nachweisbare Ursache. Künstliche Atmung ohne Erfolg. Kindliche Herztöne noch zu hören. Sectio caesarea. Lebendes Kind. II. Im VII. Monat dyspnoische Beschwerden, die sich im IX. verschlimmern. Unter einem heftigen Anfall von Dyspnoe Exitus. Noch 10 Min. post mortem sind die kindlichen Herztöne zu hören. Sectio caesarea. Das tief asphyktische Kind wird wiederbelebt. Sektion ergab eine alte Endo- und Myokarditis.)
  75. — et Chartier, Étranglement interne pendant la grossesse dans un orifice formé par l'appendice adhérent à son extrémité. Rev. de gynec. Nr. 2. pag. 321. (Patientin kam 2 Stunden nach Ausstossung eines viermonatlichen Fötus ins Krankenhaus. 2 Tage zuvor plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Hebamme nahm Abort an, gab Opium. Tags zuvor Erbrechen, Verschlimmerung des Zustandes. Autopsie ergab frische Peritonitis. Dünndarm aufgetrieben. Dickdarm retrahiert. Die letzte Partie des Ileum bildete eine stenosierte Schlinge. Der einschnürende Ring wurde durch den Appendix gebildet.)
  76. Rudena, Formes et traitement de l'ictère pendant la grossesse. Arch. gén. de méd. 9 Mai.
  77. \*Ruge, P., Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens und Schwindsucht. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1035.
  78. \*Schmidlechner, K., Fall von Tetania gravidarum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. pag. 100. (44jähr. IXgravida im VII. Monat. In den 2 letzten Schwangerschaften Steifheit der Finger. Seit 5 Wochen täglich wiederholte, schmerzhaft Krämpfe. Hochgradige Abmagerung. Eigrosser, linksseitiger Bubo, aus dem sich stinkender Eiter entleerte. Die gegen den Thorax angezogenen oberen Extremitäten in Flexion und nicht zu strecken. Behandlung zielte auf Hebung des Kräftezustandes ab. Chirurgische Behandlung des Bubo und Darmbeins. Morphium und Chloralhydrat hatten keine Wirkung auf die Anfälle. 4 Tage nach Aufnahme der Patientin

- spontane Frühgeburt. 2 Tage lang kein Anfall, dann ein sehr heftiger. Am nächsten Tag Exitus. Autopsie ergab frische Endokarditis und ein diphtheritisches Ulcus der Blase.)
79. Schwab, A., A propos de deux faits de pyélonéphrite gravidique. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 1. pag. 12. (I. 18jähr. Igravida, III. Monat. Kopfschmerzen, Sehstörungen. Im IV. Monat Fieberanfälle. Diagnose: Malaria. Chinin. Durchfälle. Morgendliches Nasenbluten. Abends Fieber. Heftiger Schmerz in der Nierengegend. Albuminurie. Milchdiät. Nach 3 Tagen normale Temperatur. Nur noch Spuren von Eiweiss. 14 Tage lang normaler Zustand. Dann Wiederkehr der früheren Krankheitserscheinungen. Vor den abendlichen Temperatursteigerungen Schüttelfröste. Warme Bäder, 3,0 Natr. benz. täglich ohne Erfolg. Blasendehnung mittelst Einspülung hat schon an demselben Tage Ausbleiben des Fiebers zur Folge. Wird zunächst täglich, dann alle 3 Tage fortgesetzt. Allmähliche Abnahme der Nierenschmerzen. Nochmaliger Rückfall nach einer Reise, der auf die frühere Behandlung schnell schwindet. Normale Geburt. II. Igravida. Wenige Tage nach der letzten Menstruation heftiger, schmerzhafter Urindrang. Schwindet nach Terpentin schnell. Residive öfters. Im VI. Monat Leibescherzen, Durchfälle. Heftige Schmerzen in der rechten Nierengegend, Erbrechen. Häufige Wehen. Urin klar, nicht eiweissaltig. Diagnose: Appendizitis. Auf Eisapplikation Besserung. Dann erneutes, heftiges Auftreten der Beschwerden. Rechte Niere jetzt schmerzhaft, Pyurie. In der Folgezeit wechseln Tage besseren Befindens mit Wiederkehr der Beschwerden bei völliger Fieberlosigkeit. Erst nach längerer Zeit Ansteigen der Temperatur auf 38,8. Blasendehnung mit 250 g Borwasser. Nachlass der Beschwerden. Abfall der Temperatur. Spontaner Eintritt der (Steiss-)Geburt. Hydramnion. Am 5. Tag post partum Schüttelfrost, Temperatur 38,5. Mehrtägiges Fieber. Nach sieben Wochen post partum Urin trübe. Niere schmerzhaft.)
  80. Sears, F. W., Appendicitis in its relation to pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Aug. pag. 255. (I. Perforative Appendizitis im III. Monat. Operation; Drainage. Genesung. Normale Geburt. II. Schwangerschaft Mitte des VI. Monats. Tumor in der Gegend des Mc. Burneyschen Punktes. Bei der Operation fand sich katarrhalische Appendizitis, der Tumor ovarieell. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. III. Frühere Anfälle. Im III. Monat vorüber. Operation. Schwangerschaft normal verlaufen.)
  81. \*Silberstein, Hüftgelenkserkrankung in Schwangerschaft und Wochenbett. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XV. Heft 1.
  82. \*Sippel, A., Pyonephrose, Pyelitis und Harnleiterkompression während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1121. (Igravida erkrankt im VI. Monat plötzlich fieberhaft mit Rückenschmerzen. Abzess von der linken Nierengegend ausgehend. Vorderer Lumbalschnitt ergab Pyonephrose. Drainage. Spontane Frühgeburt im IX. Monat, Genesung.)
  83. \*Smith, G. B., Pyelitis in pregnancy. The Journ. of Obst. & Gyn. Aug. pag. 73. (I. 18jähr. Igravida im VI. Monat. Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Rechte Lendengegend druckempfindlich. Geringe Albuminurie. Etwas Eiter im Urin. Keine Blasenbeschwerden. Geringe Temperatursteigerungen. Milchdiät, Chinin. Urotropin. Nach 3 Wochen spontane Frühgeburt eines lebenden Kindes. Schneller Abfall der Temperatur und Nachlass der Schmerzen. II. 21jähr. Igravida im X. Monat Vor 3 Wochen Einsetzen heftiger Schmerzen in der rechten Nierengegend. Vermehrter Harndrang, der bald wieder schwand. Keine Anzeichen von Cystitis. Normale Temperatur. Rechte Niere druckempfind

lich. Im Urin Eiter und Bact. coli. Normale Geburt. Schnelles Verschwinden der Pyelitis. III. 24jähr. Igravida im VII. Monat. Seit 2 Monaten erkrankt. Leichtes Fieber. Diagnose war auf Influenza gestellt. Vor 3 Wochen Schmerzen in der rechten Lendengegend. Hier starke Druckempfindlichkeit. Reichliche Pyurie. Im Urin Bact. coli. Patientin verliess das Hospital als die Schmerzen schwanden und die Temperatur normal wurde.)

84. \*Spalding, A. B., Pyelitis complicating pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Febr. pag. 192. (24jähr. Igravida Mitte des V. Monats. Bald nach der Verheiratung Cystitis gefolgt von Schmerzen in der rechten Nierengegend, Schüttelfröste, Fieber. Nephrotomie führte zur Heilung. Die ersten Monate der Schwangerschaft verliefen normal. Mit Eintritt der Kindsbewegungen Schmerzen in der rechten Niere, Frost, Fieber. Bei Bettruhe, Milchkdiät, Urotropin Nachlass der Erscheinungen, die aber von Zeit zu Zeit wiederkehren. Ein heftiger Anfall wurde nach 3 Tagen durch Kalt-Wasser-Alkoholbäder koupiert. Genesung. Im Urin noch nach einem Jahr etwas Eiter.)
85. Spurway, J., The Albuminuria of pregnancy. The Brit med. Journ. Dec. 16. pag. 1586. (21jähr. Igravida. Wiederholte Anfälle von Urticaria. Hydramnios. Ödeme. Starke Albuminurie. Diuretica, Diät. Plötzliche Amaurose rechts. Nach 2 Tagen Strabismus converg. derselben Seite, nach weiteren 2 Tagen dieselben Erscheinungen auf dem anderen Auge, wenn auch geringer. Ophthalmoskopisch: Blässe des Augenhintergrundes, aber keine Blutungen, keine Retinitis. Nach Einsetzen der Wehentätigkeit künstlicher Blasensprung. Danach plötzliche Wiederkehr der Sehkraft auf dem rechten, später auf dem linken Auge. Nachlass des Strabismus. Im Wochenbett Verschwinden der Albuminurie.)
86. \*Stewart, R. W., Albuminuria and nephritis of pregnancy and labor. Amer. Journ. of Obst. Nr. 1. pag. 74. (Bericht über 5 Fälle. In einem wurde, da entsprechende Behandlung keine Besserung zur Folge hatte, im Gegenteil die Albuminurie sich verschlimmerte, das Allgemeinbefinden schlechter wurde, das Accouchement forcé vorgenommen. Patientin genes. Bei einer anderen handelte es sich um Zwillinge. In dem 5. Fall wurde wegen Verschlimmerung des Zustandes gleichfalls das Accouchement forcé ausgeführt, indem die Cervix erst mit Goodells Dilator, dann digital derart erweitert wurde, dass die Zange angelegt werden konnte. Auch hier Genesung. Verschwinden der Albuminurie innerhalb 10 Tagen post partum.)
87. Tissier et Lemeland, Appendicite et grossesse. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 7. pag. 282. (29jähr. VIIIgravida im VIII. Monat. Heftige Schmerzen in der Nierengegend. Erbrechen. In den nächsten Tagen Dyspnö. Puls 182. Temperatur 37,9. Erbrechen kaffeesatzartiger Massen. Kind stirbt ab. Dasselbe wird nach gewaltsamer Dilatation der Cervix mit Zange extrahiert. Unmittelbar danach Kéliotomie. Sie ergibt akute eiterige Peritonitis. Breite Abdominaldrainage. Naht der Bauchdecken. Exitus am folgenden Tage. Autopsie ergab Gangrän des 17 cm langen Appendix, der dort, wo ein Kotstein sass, perforiert war.)
88. Stone, Some further notes on the toxamia of pregnancy. Med. record. Aug. pag. 295.
89. \*Tuszkai, Ö., Kardiopathie und Schwangerschaft. Samml. klin. Vorträge. N. F. Serie XIV. Heft 17.
90. \*Veit, J., Albuminurie in der Schwangerschaft und künstlicher Frühgeburt. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.



91. Webster, Appendicitis and pregnancy. Surg. Gyn. and Obst. Nr. 1. pag. 27.
92. Zanfognini, A., Insufficienza paratiroidea e gravidanza. Ricerche sperimentali. pag. 48. — Bollett. della R. Acc. med. di Genova. Anno 20, Nr. 3. pag. 373—388. (Die Parathyroidektomie bei Katzen hat nach Verfasser Albuminurie, trübe Schwellung der Epithelien der Nierenkanälchen und punktförmige Blutungen der Leber zur Folge. In den schweren Fällen werden die Jungen totgeboren oder sind lebensunfähig.)

(Poso.)

Die Pyelitis bezw. Pyelonephritis war schon im Vorjahr ein mehrfach bearbeitetes Thema; in diesem haben sich noch weit mehr Autoren mit ihm beschäftigt.

Opitz (68) hat seine im vorigen Jahrgang referierte Arbeit zu einer vorzüglichen Monographie erweitert, welche alles Wesentliche über die Pyelonephritis gravidarum und puerperarum in den Bereich der Erörterung zieht.

Cathala (17) sieht als prädisponierende Momente der Pyelonephritis in der Schwangerschaft den mangelnden Widerstand des Nierenbeckens bezw. der Niere überhaupt an, der wiederum bedingt ist, durch die in der Gravidität vorhandene stärkere Blutversorgung und durch die Urinretention infolge von Ureterenkompression. Die Entstehung der letzteren erklärt er mehr durch Zug des Ureters durch das untere Uterinsegment als durch eigentlichen Druck. Er hält das *Bacterium coli* für den eigentlichen Entzündungserreger. Klinisch unterscheidet er zwei Perioden, 1. leichte Nephritis mit im Harn nachweisbaren Bakterien, 2. Suppuration mit Polyurie. Die Prognose soll günstig für die Mutter sein, besonders, wenn es nicht zum zweiten Stadium kommt, solange keine Mischinfektion eintritt.

Smith (83) sieht in der Harnleiterkompression ein prädisponierendes Moment für die Pyelitis in der Schwangerschaft. Entsprechend der Tatsache, dass erstere mehr den rechten als den linken Ureter trifft, findet sich die Pyelitis meist rechts. In der Mehrzahl der Fälle war eine Infektion der Niere mit *Bacterium coli* die eigentliche Ursache der Erkrankung; unter 10 fand sich letzterer 9 mal, nur einmal *Streptococcus*. Das Eindringen der Infektionserreger in das Nierenbecken erfolgt nicht aufsteigend von den unteren Harnwegen aus, sondern durch die Blutbahnen, nach Annahme der Franzosen infolge von Darmstörungen.

Nach Ablauf der akuten Erscheinungen und Abfall des Fiebers besteht die Pyurie meist fort, 2—6 Wochen, auch länger. Rezidive kommen sowohl in derselben, wie bei erneuter Schwangerschaft vor. In schweren Fällen kann Frühgeburt eintreten. Die Behandlung besteht in Bettruhe, Wärme, Milchdiät, Urotropin. Künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft ist selten indiziert.

Ebenso spricht Sippel (82) die Ureterkompression als häufigstes prädisponierendes Moment der Schwangerschaftspyelitis an, als eigent-

liches ätiologisches eine von der Blase aufsteigende Infektion durch in derselben enthaltene Koli-Bakterien. Auf Grund einzelner Beobachtungen hält sich übrigens Sippel zu der Annahme berechtigt, dass unter Umständen das Fieber bei Ureterkompression in der Schwangerschaft nicht durch Resorption vom Nierenbecken aus entsteht, sondern durch Resorption an der durch den Druck lädierten Kompressionsstelle selbst, analog dem Urethralfieber nach Katheterismus.

Für die Kompressionshypothese spricht die in mehreren Fällen allein durch Lagerung der Pat. auf die der kranken Niere entgegengesetzte Seite erzielte Heilung. Doch gibt Sippel zu, dass es auch Fälle von Pyelitis in der Schwangerschaft gibt, welche mit Ureterkompression nichts zu tun haben.

Auch Spalding (84) hebt hervor, dass die Pyelitis in der Schwangerschaft meist rechtsseitig ist. Die Rechtslagerung des Uterus sowie die häufige Einstellung des vorliegenden Teils im rechten schrägen Durchmesser wird von ihm als Ursache bezeichnet. Die Kompression des Ureters, die konsekutive Erweiterung des Nierenbeckens schafft einen geeigneten Boden für die Entwicklung von Infektionsträgern, meist *Bacterium coli*, seltener Strepto- oder Gonococcus. Eine Cystitis kann vorausgehen, schliesst sich aber meist erst der Pyelitis an. Über Symptome und Diagnose bringt Verfasser nichts Neues. Dasselbe gilt von der Therapie. Bezüglich dieser sei nur erwähnt, dass Spalding gelegentlich kalte Bäder im Interesse des Fötus für angezeigt hält.

Auch Cumston (21) sieht in einer durch Druck des schwangeren Uterus auf den Ureter entstandenen Hydronephrose das prädisponierende Moment für die Pyelonephritis. Eine ascendierende Infektion hält er für möglich, macht aber für die Mehrzahl der Fälle eine solche mit *Bacterium coli* auf dem Wege der Blutbahn verantwortlich. Dass die Schmerzen anfallsweise auftreten, führt er auf vorübergehende Urinretention zurück. Er erwähnt, dass die französische Schule sie durch Ureter-Kontraktion erklärt, welche nach 24—48 Stunden einer Lähmung der Harnleiter-Muskulatur weicht.

Wenn es zu einer spontanen Entleerung des Nierenbeckens durch den Ureter kommt, hält Cumston eine medikamentös-diätetische Behandlung für ausreichend; wenn nicht, rät er nicht zur Nephrotomie wegen der Wahrscheinlichkeit des Zurückbleibens einer Nierenfistel, sondern zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Führt auch diese nicht zu einer Ausheilung der Pyelonephritis, erst dann hält er die Eröffnung des Nierenbeckens für angezeigt.

Nach Marteville (60) ist die Pyelonephritis der ersten Schwangerschaftsmonate häufig gonorrhöischen Ursprungs; in der zweiten Hälfte dankt sie ihre Entstehung der Ureterkompression durch das Corpus uteri. Hier tritt sie meist rechtseitig auf, verläuft mit Fieber, Schmerzen und starker Pyurie. In der letzten Zeit der Gravidität kommt eine

auf Infektion mit *Bacterium coli* beruhende Pyelonephritis vor, welche meist nur einige Tage dauert. Marteville hält unter Umständen die Nephrektomie für angezeigt.

Guéniot (38) macht darauf aufmerksam, dass plötzlich in der Schwangerschaft auftretende Schmerzen keineswegs als Vorboten eines Aborts anzusehen sind, zumal, wenn die Cervix keine darauf hindeutenden Veränderungen aufweist, sondern dass sie häufig durch eine Pyelonephritis verursacht werden. Mikroskopische Untersuchung des Urins kann selbst in den Anfangsstadien oft Aufschluss geben. Sie ergibt Eiter und Bakterien.

Schwab (79) empfiehlt auf Grund zweier einschlägiger Beobachtungen bei Pyelonephritis die Pasteursche Methode der Blasendehnung durch Blasenspülungen, welche auf dem Wege des Reflexes den Ureter erweitern und das Nierenbecken entlassen soll.

Fournier (30) teilt mit, dass die Nephrostomie bei Schwangerschafts-Pyelonephritis bisher zehnmal ausgeführt ist. Die Operation ist gefahrlos. Sie bewirkt eine heilende Drainage und hindert die Schwangerschaft nicht, sich weiter zu entwickeln.

Auch mit der Albuminurie bezw. der Nephritis in der Schwangerschaft beschäftigen sich eine Reihe von Autoren.

Boxall (11) weist darauf hin, dass Schwangere häufiger an Albuminurie leiden als andere Frauen und dass Nierenleiden sich bei den ersteren meist verschlimmern. Ursachen sind die allgemeine Blutdrucksteigerung und die parenchymatösen Veränderungen der Niere in der Schwangerschaft. Dass Albuminurie bei Erstgebärenden häufiger ist, hat seinen Grund in dem gewöhnlich bei Erstschwangeren grösseren intraabdominalen Druck infolge des Widerstandes der Bauchdecken als bei Mehrgebärenden. Der gesteigerte intraabdominelle Druck wirkt auf die Nierenvenen, behindert den Blutabfluss aus den Nieren und verursacht Insuffizienz durch fettige Degeneration der Nierenzellen. Mit der zunehmenden Vergrösserung des Uterus steigt auch der intraabdominale Druck und zwar besonders dann, wenn jener abnorm ausgedehnt ist, wie bei Hydramnios und mehrfacher Schwangerschaft. Es ist möglich, dass im letzteren Fall eine grössere Menge toxischer Stoffe von der fötalen in die mütterliche Zirkulation gelangt, als die mütterlichen Nieren und andere Organe bewältigen können. Mit der Entleerung des Uterus wird die intraabdominale Spannung mit einem Mal verringert. Infolgedessen lässt die Albuminurie in der Regel schnell nach und verschwindet nach einigen Tagen, von den Fällen abgesehen, wo Nierenstörungen schon vor der Schwangerschaft bestanden. Eine Besserung macht sich aber auch hier meist bemerkbar.

Nach Blacker (7) kommt Schwangerschaftsalbuminurie bei 1 bis 2% aller Schwangeren vor. Sie kann die Folge sein einer akuten Nephritis oder akuten Brightschen Krankheit, einer chronischen durch

die Schwangerschaft verschlimmerten Nephritis oder der sog. Schwangerschaftsnier. Als Ursache der letzteren werden Kongestion oder Anämie infolge von Zirkulationsstörungen, Druck auf die Ureter, Toxämie genannt. Zu erwähnen ist die Hypothese, dass mangelhafte Funktion der Schilddrüse eine Rolle spielt. Die Hypertrophie der letzteren, welche sonst in der Schwangerschaft die Regel ist, soll bei Albuminurie fehlen. Nun soll die innere Sekretion der Schilddrüse normalerweise der der Nebennieren das Gleichgewicht halten. Während die spezifische Wirkung des Jodothyrens eine blutgefässerweiternde und blutdruckverringende ist, ist die der Nebenniere eine gefässverengende blutdruckerhöhende. Ist die innere Sekretion der Schilddrüse eine mangelhafte, so führt die der Nebenniere zu einer Steigerung des Blutdruckes und einer Zusammenziehung der Arteriolen. Ausserdem sollen verschiedene toxische Stoffe, auf welche die Schilddrüse wirkt, nun die Leber unverändert passieren und gesteigert auf sie einwirken.

Dass Toxämie der Mutter eine der Ursachen der Schwangerschaftsnier sei, ist Blacker geneigt anzunehmen, lässt aber das „wie“ (Einwirkung auf das Zentralnervensystem, auf die Nierengefässe, auf das Nierenepithel) dahingestellt. Er hält die Schwangerschaftsnier insofern für ein ernstes Leiden, als von fünf Fällen bei einem Eklampsie ausbricht, als sie ferner bei manchen Kranken in Brightsche Niere übergeht. Ein Rezidivieren in folgenden Schwangerschaften kommt besonders dann vor, wenn die Albuminurie in den ersten Schwangerschaftsmonaten einsetzt. Verf. betont die Notwendigkeit regelmässiger Urinuntersuchungen jeder Schwangeren. Findet sich Albuminurie, so lässt er Milchdiät bei völliger Bettruhe einhalten, Diaphoretika geben und Infusionen mit physiologischer Kochsalzlösung machen. Tritt keine Besserung ein, halten Sehstörungen an, dann rät er zu sofortiger Unterbrechung der Schwangerschaft.

Stewart (86) vertritt die Ansicht, dass Albuminurie bzw. Nephritis in der Schwangerschaft nicht durch diese hervorgerufen werden: Er führt für sie an, dass nach seinen Untersuchungen 84,7 % Schwangere keine Nierenstörungen aufweisen und dass in der grossen Mehrzahl der Fälle die Albuminurie unter medizinischer Behandlung schwindet, obwohl die Schwangerschaft fortbesteht, und nicht wiederkehrt, wenn sie einmal beseitigt ist. Ferner weist er darauf hin, dass, wenn die Schwangerschaft ein wesentlicher Faktor für die Albuminurie wäre, diese sich mit dem Fortschreiten der Gravidität steigern müsste. Das ist nach seinen Untersuchungen nicht der Fall. Er führt die Albuminurie auf träge Peristaltik und durch sie bedingte Obstipation zurück, hervorgerufen durch den Druck des wachsenden Uterus auf die Därme. Es soll zur Retention von Zersetzungsprodukten und deren Resorption kommen, bei dem Bestreben sie auszuschcheiden sich eine Hyperämie der Niere entwickeln, die gesteigerte Arbeit der letzteren

aber Albuminurie zur Folge haben. Wird die schädigende Ursache nicht beseitigt, so kann sich Nephritis entwickeln.

Nach Veit (90) soll nicht die Albuminurie oder die Schwangerschaftsnier die Anzeige zum Einschreiten gegen die Schwangerschaft geben, sondern erst die ersten Anzeichen dafür, dass der Übergang in die Nephritis erfolgt; als wichtigstes Anzeichen hierfür sieht er den Aszites, deutliche Hypertrophie des linken Ventrikels und vor allem die Veränderungen der Retina an. Hierin erblickt er eine Indikation zur Unterbrechung der Schwangerschaft ohne Rücksicht auf die Ausbildung oder die Lebensfähigkeit des Kindes.

Ebenso ist Veit nicht der Eintritt einer Schwangerschaft bei einer an Nephritis leidenden Frau die Anzeige zur Unterbrechung, sondern das erste Zeichen einer Störung des Gleichgewichts im Befinden der Frau, wie es sich im Lauf der Nephritis hergestellt hatte. Hier sind besonders wertvoll Dyspnöe und Unregelmässigkeiten des Pulses. Sobald diese Störungen sich geltend machen, rät Veit auch hier zur sofortigen Unterbrechung der Schwangerschaft.

Boxall (11) befürwortet leichte Diät, Aufenthalt in gesunden Räumen, Bewegung im Freien, bequeme Kleidung als Massnahmen, welche dem Auftreten von Albuminurie bzw. Eklampsie vorbeugen können. Er rät den Urin jeder Schwangeren in den letzten 2 bis 3 Monaten zu untersuchen, besteht aber eine chronische Nephritis, schon von Beginn der Schwangerschaft an. Hält die Albuminurie längere Zeit an, finden sich Zylinder im Urin, nimmt die Menge des letzteren und des Harnstoffes ab, so ist der Patientin völlige Ruhe, Sorge für Stuhl, Milch- oder Mehldiät zu verordnen, Fleisch zu verbieten. Zitronen- und Gerstenwasser soll reichlich getrunken werden. Wenn der Allgemeinzustand der Kranken es erlaubt, will Boxall nach Sarnier die ersten 48 Stunden nur Wasser, dann von der Sahne befreite Milch geben. Vor Drasticis warnt er. Bitterwasser, Brausepulver, Jalape, Magnesia hält er für geeignete Abführmittel. Tritt keine Besserung ein oder drohen ernste Komplikationen, empfiehlt er die Einleitung der Geburt, bei Anzeichen von Eklampsie heisse Bäder. Anwendung heisser Luft, Eisbeutel auf den Kopf, Einpackungen zur Anregung der Hauttätigkeit, Leinsamen oder Senfkataplasma, trockene Schröpfköpfe auf die Nierengegend.

Kehrer (48) möchte alle organischen Störungen (Ikterus, Albuminurie, Hämaturie, Glykosurie u. a.) ebenso wie die des Zentralnervensystems und die peripheren in erster Linie auf Schwangerschaftstoxine zurückführen. Er gibt aber zu, dass es viel zu weit gegangen wäre, sie allein für alles verantwortlich zu machen. Er hält es für geboten, eine weitere allgemeine oder lokale Disposition im Einzelfall anzunehmen. Als drittes glaubt er, sei nicht selten eine auslösende Ursache für den Eintritt der Veränderungen nachzuweisen z. B. das Auftreten

von Tetanie oder Erbrechen zurzeit der Uteruskontraktionen vom 5. bis 6. Monat ab. In der sehr fleissigen Arbeit ist alles zusammengetragen, was in der Literatur über das fragliche Thema erschienen ist.

Davis (22) gibt einen Überblick über die neuesten Hypothesen bezüglich der Schwangerschaftstoxämie und Schwangerschaftseklampsie. Er erwähnt, dass man Leber, Darm, Nieren, Insuffizienz der Schilddrüse, Veränderungen des Myokards, die schädliche Wirkung der fötalen Produkte, das Eindringen synzytialer Elemente in das Blut verantwortlich gemacht hat, dass unfraglich eine mehr minder erhebliche Verschlechterung des Blutes besteht und dass die Behandlung gerade diese auf dem Weg der Hygiene und der Diät angreifen müsse. Die Nahrung ist zu regulieren, schwer verdauliche Substanzen, besonders die stickstoffhaltigen aufs äusserste einzuschränken und durch Milch, grüne Gemüse, Früchte zu ersetzen, Alkohol zu verbieten, Aufenthalt in frischer Luft, regelmässige Bäder, geregelte Bewegung, viel Ruhe zu verordnen etc. Abführmittel sind angezeigt. Bei akuter Toxämie ist aber zu beachten, dass die salinischen zu einer schnellen Auflösung und Resorption der Fäces führen. Dagegen ist Kalomel besonders angezeigt. Um eine schnelle Diurese herbeizuführen und die Ernährungsprozesse anzuregen, ist Schilddrüsenextrakt empfehlenswert. Vor sedativen und narkotischen Mitteln warnt Verf. Hält die Toxämie an oder verschlimmert sie sich, so kommt die Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage.

Edgar (25) vertritt die Ansicht, dass die Prophylaxe der Morbidität und Mortalität während der Schwangerschaft wesentlich eingeschränkt werden könne, wenn die Autotoxämie der Gravidität, wie sie sich in dem klinischen Bild der Leberinsuffizienz manifestiert, frühzeitig erkannt wird. Er glaubt, dass man bald zugestehen wird, dass eine spezifische Schwangerschaftstoxämie existiert, jede Schwangere sollte vom Arzt des öfteren besucht und auf die Symptome der Überladung des Blutes mit toxischen Massen, Übelkeit, Erbrechen, Kopfschmerzen, körperliche und geistige Ermüdung, hohe arterielle Spannung beobachtet werden.

Ebenso, wie die Pyelitis ist die Appendizitis in der Schwangerschaft noch Gegenstand zum Teil sehr eingehender Arbeiten. Es ist das erklärlich, da unsere Kenntnisse über diese Komplikation noch verhältnismässig jungen Datums sind.

Coe (20) hat die Erfahrung gemacht, dass manche milden Fälle übersehen oder fälschlich für Adnexerkrankungen, Pyelitis, Colitis u. a. gehalten werden. Die Diagnose ist leicht, wenn bereits Anfälle von Appendizitis vorausgegangen sind. Nach dem VI. Monat fällt die Untersuchung in der Regel negativ aus, weil der grosse Uterus die tiefgelegene Appendix bezw. Abszess verdeckt.

Bei der katarrhalischen und rezidivierenden Form ist das Risiko einer Schwangerschaftsunterbrechung durch Operation nicht grösser wie bei der Ovariectomie in der Gravidität. Eine schlechte Prognose geben die Fälle von perforativer Appendizitis (allgemeine Sepsis, Fehlgeburt, Infektion im Wochenbett). In der Behandlung befolgt Coe dieselben Grundsätze wie bei der Appendizitis ohne Schwangerschaft. Bei milden Fällen will er möglichst die Geburt abwarten und erst nach dem Puerperium operieren, wenn die Störungen fortbestehen. Ist örtlicher Schmerz vorhanden und eine Resistenz nachzuweisen, so ist die Operation angezeigt. Bei Perforation und Abszessbildung soll sie sofort unter möglichst Schonung des Uterus und ausgiebiger Drainage ausgeführt werden.

Füth (32) weist darauf hin, dass Appendizitis in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft selten sei. Hieraus erklärt es sich, dass die Bildung von Douglasabszessen in der Schwangerschaft nicht vorkomme. In den späteren Monaten füllt der Uterus das kleine Becken aus und verhindert so die Senkung des Eiters in das letztere. Leider wird dadurch die Eröffnung des Abszesses von unten unmöglich gemacht. Er bleibt in einer viel gefährlicheren Höhe liegen. Dies verhindert eine Drainage am tiefsten Punkt. So sind in der Schwangerschaft die Chancen für eine Ausheilung des perityphlitischen Abszesses geringer als ausserhalb derselben.

Füth (33) zeigt in einem zweiten Vortrag an der Hand von Präparaten, dass das Cökum mit dem Wurmfortsatz in der Schwangerschaft aus seiner Lage auf der rechten Darmbeinschaufel herausgehoben und in eine bei Eintritt einer Entzündung viel gefährlichere Lage hoch in die Bauchhöhle gebracht wird, so dass schon von diesem Gesichtspunkte aus die Komplikation der Schwangerschaft mit Appendizitis als eine ernste zu gelten hat.

Gauss (34) berichtet über 2 Fälle von Appendizitis bei vorgerückter Schwangerschaft, die die Schwierigkeit der Diagnose illustrieren und die enorme Gefährdung der Mutter durch die unheilvolle Kombination und die Notwendigkeit beweisen, jede durch eine fieberhafte Erkrankung komplizierte Schwangerschaft unter klinische Aufsicht zu stellen. Gauss zieht aus ihnen den Schluss, dass der durch Schwangerschaft komplizierte Perityphlitis nur mit gleichzeitig chirurgisch-gynäkologischer und geburtshilflicher Erfahrung und Technik erfolgreich und kunstgerecht entgegengetreten werden kann.

Hall (43) warnt vor konservativer Behandlung. Er rät sofort nach gestellter Diagnose zu operieren, gleichviel ob der Anfall der erste, zweite, dritte ist, selbst wenn der Allgemeinzustand ungünstig ist. Er fürchtet bei eintretender Wehentätigkeit die Spannung der Adhäsionen, den Austritt des infektiösen Eiters in der Bauchhöhle.

In der Diskussion des Hallischen Vortrages erwähnt Reed 3 von ihm operierte Fälle, darunter einen Mitte des VIII. Monats, welche alle ohne Störung der Schwangerschaft genasen. Einen gleichen teilt Brown mit.

Nach Calmann (14) ist Appendizitis in der Gravidität eine ganz besonders dringende Indikation zur Frühoperation. Einmal führt erstere wegen der Peritonealreizung oft zur Unterbrechung der

Schwangerschaft; andererseits bringen die Uteruskontraktionen bei Beginn der Geburt eine grosse Perforationsgefahr mit sich. Die frühzeitige Entfernung der Appendix verhütet somit den Eintritt der Katastrophe. Schwierigkeiten macht in erster Linie die Diagnose in bezug auf eine richtige Deutung der Schmerzen.

In der Diskussion über Coe's (20) Vortrag befürwortet Davis die Entfernung des Appendix, wenn er Störungen hervorruft. Johnstone hat 4mal vom III.—IV. Monat operiert. Alle Patienten genasen glatt; die Schwangerschaft verlief ungestört.

In der Diskussion über den Füh'schen (32) Vortrag befürwortet Goepel die Eröffnung appendizitischer Douglasabszesse vom Rectum aus, Zweifel dagegen die Elytrotomie. Graefe berichtet über 2 Fälle, welche ohne Operation zur Ausheilung kamen, will aber deswegen nicht prinzipiell abwartende Behandlung empfehlen. Anzeige zu operativem Eingreifen sieht er besonders dann gegeben, wenn eine Patientin, welche schon wiederholt Anfälle gehabt hat, in der Schwangerschaft von neuem erkrankt.

Darmverschluss im Verlaufe der Schwangerschaft kommt nach Prioulat (73) am häufigsten im IV.—V. Monat oder gegen Ende der Schwangerschaft vor, und zwar hauptsächlich bei Multiparis. Ursachen sind entweder innere Einklemmung oder starker Druck oder fehlerhafte Lage (Volvulus, Torsion, Invagination). Verf. unterscheidet: 1. gravidar Darmverschluss d. h. hervorgerufen durch die Schwangerschaft, 2. paragravidar, beeinflusst durch die Schwangerschaft (am häufigsten), 3. extragravidar d. h. unabhängig von der Schwangerschaft. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht Koprostase, Peritonitis, Appendizitis, eingeklemmter Bruch, intestinale Perforation, Extrauterin-gravidität, Uterusruptur. Die Prognose ist dubiös. Die mütterliche Mortalität betrug 62%, kindliche 46%. Abort und Frühgeburt finden in  $\frac{1}{2}$  der Fälle statt. Rasche Operation ist geboten (Enteroanastomose, Anus praeternaturalis).

Nijhoff (64), welcher über einen Fall von Carcinoma recti in der Schwangerschaft berichtet, hat aus der Literatur 22 weitere Beobachtungen zusammengestellt. Wird in der Gravidität ein inoperables Karzinom des Mastdarms entdeckt, so ist, obwohl dasselbe ein schweres Geburtshindernis abgeben kann, doch das normale Schwangerschaftsende abzuwarten. Ist die Neubildung aber noch operabel, so ist zunächst der Abort bzw. die Frühgeburt einzuleiten, dann erst jene zu extirpieren. In zwei Fällen ist bisher erst die Exstirpatio recti gemacht und zwar im IV. Monat. Der eine genas; die Schwangerschaft nahm ihren ungestörten Fortgang. Die andere Patientin abortierte am 4. Tag p. o. und starb am 5. Tag. Die Gefahr des Aborts, eintretende Sepsis, Behinderung in der richtigen Behandlung der Fehlgeburt ist jedenfalls bei diesem Vorgehen eine sehr grosse.

Paci hat seinerzeit eine Coxitis puerperalis beschrieben. Unter Anführung eigener Beobachtungen an der Hoffaschen Klinik weist Silberstein (81) nach, dass die Hüftgelenkerkrankungen in



Schwangerschaft und Wochenbett keine eigenartige Affektion derselben sind, sondern die verschiedenste Ätiologie (akuter Gelenkrheumatismus, Tuberkulose, Sepsis) aufweisen können.

Tuszkai (89) bringt in einer Neubearbeitung seinen 1903 in der deutschen Ärztezeitung erschienenen Aufsatz über Herzleiden während der Schwangerschaft, diesmal unter dem Titel „Kardiopathie und Schwangerschaft“.

Ruge (77) befürwortet bei Herzfehlern die Schwangerschaft nur dann zu unterbrechen, falls sich während derselben bedrohliche Erscheinungen einstellen. Dagegen hält er bei Nierenerkrankungen ein zulanges Abwarten nicht für angezeigt. Auch bei früher überstandener Magenblutung will er auf das Leben des Kindes verzichten, sobald sich neue Anzeichen eines Magengeschwürs, besonders bei vorhandenem Erbrechen einstellen. Ebenso sieht er in schwerem Veitstanz eine Anzeige zum künstlichen Abort.

Fellner (27) weist nach, dass extragenitale exakt durchgeführte Operationen, die nicht vom Fieber gefolgt sind, nur dann zur Schwangerschaftsunterbrechung führen, wenn das Wehenzentrum bereits erregt ist. Es darf also die Schwangerschaft bei inneren Erkrankungen keine Gegenanzeige gegen die durch die letzteren gebotenen operativen Eingriffe sein. Ja, in manchen Fällen wird die Gravidität sogar die Operation erst recht notwendig machen.

Eine strikte Indikation zu einer solchen liegt vor bei allen eitrigen Prozessen, eitriger Mittelohrentzündung, Gehirnbrunnenabszess, Phlebitis, Lungenabszess, mediastinaler Eiterung, eitriger Perikarditis, Angina, Phlegmonose, Empyem der Gallenblase mit stürmischen Erscheinungen, Leberabszess, vereitertem Echinococcus, Pyelonephritis, Abszesse der Geburtswege. Operation eines Eiterherdes und Geburt sind möglichst auseinanderzuhalten, radikale Entfernung des ersteren anzustreben. Dasselbe gilt von der Appendizitis. Eine der Operation vorausgeschickte Unterbrechung der Schwangerschaft ist bei Magen- und Darmtumoren zu empfehlen.

Pouliot (72) schildert die Erscheinungen des Lungenödems bei Schwangeren. Als häufigstes ätiologisches Moment sieht er die Mitralstenose an, aber auch die mit ihr verbundenen Nierenstörungen. Er empfiehlt bei dem Anfall Ätherinjektionen, 10 % Kampferöl subkutan, innerlich Ipecacuanha und Brechweinstein, vor allem aber Blutentziehungen, auch trockene Schröpfköpfe auf Brust und Rücken. Vor der Einleitung der Frühgeburt warnt er bei schon eingetretenem Lungenödem, befürwortet sie aber, wenn Herzschwäche dieses befürchten lässt.

An der Hand eines Falles von Impetigo herpetiformis bespricht Nobl (66) diese seltene Graviditätsdermatose. Bei seinen Kranken trat sie dreimal stets in den ersten Schwangerschaftsmonaten auf, klang

nach erfolgter Geburt ab, um in den oft mehrjährigen zwischen den einzelnen Schwangerschaften liegenden Intervallen nicht wiederzukehren. Schon Kaposi hat die Ansicht vertreten, dass es sich um eine neuro-reflektorische vom Uterinalzustande abhängige Hauterkrankung handle. Die früher von Hebra absolut in Frage gestellte Prognose ist gewiss ernst, aber die Zahl definitiv geheilt gebliebener Fälle ist doch gross genug, um nicht von vornherein jede Aussicht auf bleibende Genesung fallen zu lassen. Des weiteren teilt Verfasser noch einen der Impetigo herpetiformis sehr ähnlichen Fall mit, welcher die charakteristischen Merkmale der Pyodermite végétante aufweist.

Nach Lewin (56) kann die Schwangerschaft Störungen erleiden nicht nur, wenn die Mutter selbst mit Blei arbeitet, sondern auch, wenn der Mann bleikrank ist. Durch mehrere Tabellen illustriert der Verfasser, in einem wie hohen Prozentsatze bleikranke Frauen zu wiederholten Malen abortieren bzw. frühzeitig gebären. Bei 123 Schwangerschaften kam es 64 mal zum Abort, 4 mal zur Frühgeburt, 5 mal zu Todgeburten.

v. Jauregg (46) rät mit der Einleitung des Aborts bei Psychosen bezw. dem Drohen einer solchen sehr vorsichtig zu sein, wenn er auch zugibt, dass sich in solchen Fällen Depressionen und Angstzustände bis zum Lebensüberdruß und Selbstmordtrieb steigern können. Aber immer wird man die äusseren Umstände berücksichtigen müssen, um sich zu überzeugen, ob nicht das an den Arzt gestellte Ansinnen unlauteren Motiven entspringt.

Pick (70) tritt denen entgegen, welche die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft behufs Heilung von Psychosen schroff ablehnen. Er betont, dass ungünstigen Erfahrungen in dieser Beziehung günstige gegenüberstehen. Er verfügt über eine eigene solche (II grvida, Mitte der 40er Jahre, Mutter einer erwachsenen Tochter. Erste Entbindung infolge hochgradiger Korpulenz sehr schwierig. Völlige Schlaf- und Appetitlosigkeit. Überwertige Idee, bei der Geburt sterben zu müssen bezw. geisteskrank zu werden, da Bruder geisteskrank. Bei Abwarten verschlechterte sich der Zustand. Nach Einleitung des künstlichen Aborts schnelle völlige Erholung). Ob sich allgemeine brauchbare Normen für die Indikationsstellung werden festlegen lassen, bezweifelt er. Meist wird der Einzelfall der individuellen Beurteilung bedürfen. Doch bezeichnet Verfasser als spezielle Anzeige die mit steigender Agitation verknüpfte Melancholie, ferner, wie in seinem eigenen Fall zum Zunehmen der psychischen Erregung führende überwertige Ideen. Diese finden sich aber besonders leicht im Rahmen der Hysterie. Letztere wird zwar im allgemeinen keine Indikation zur Schwangerschaftsunterbrechung abgeben, wohl aber im einzelnen Fall und bei Entwicklung schwerer hysterischer Epilepsie.

Nach v. Jauregg (46) kann man in allen leichteren Fällen von Chorea abwarten. Bei gutem Kräftezustand und nicht progressivem Charakter des Leidens, bei Fehlen von frischer Endokarditis oder schweren Herzfehlern wird sich die Schwangerschaftsunterbrechung vermeiden lassen. Sie ist erst angezeigt, wenn die Chorea keine Tendenz zur Heilung zeigt. Dann ist nicht bis in die letzten Monate zu warten, da die Entbindung häufig einen verderblichen Einfluss ausübt.

In Hysterie sieht v. Jauregg selbstverständlich keine Anzeige zum Abort, im allgemeinen auch nicht in der Epilepsie. Bei dieser muss die Entscheidung dem konkreten Fall vorbehalten bleiben.

Grosse (37) Jurist, beleuchtet die Frage der Berechtigung der Schwangerschaftsunterbrechung bei Neurosen oder Psychosen vom juristischen Standpunkt. Vom Arzt verlangt er, dass er hier dieselben Grundsätze befolge, wie in jedem anderen Fall, in welchem es sich um Einleitung einer Frühgeburt, eines Abortus oder einer Perforation u. s. w. handelt. In erster Linie aber hat die Patientin selbst zu entscheiden, ob und welche Operation sie an sich vornehmen lassen will oder nicht. Eine Stellvertretung durch eine andere Person ist im Gesetz nicht vorgesehen, also ausgeschlossen. Kann oder will die Schwangere eine Erklärung nicht abgeben oder verlangt sie selbst einen Rat, so hat allein der Arzt zu entscheiden und nach bestem Wissen und dem augenblicklichen Stand der Wissenschaft zu handeln.

Dass es Fälle gibt, in welchen die Wissenschaft Tötung der Frucht verlangt, bezweifelt heute niemand. Es kann nur gefragt werden, ob man bei Fixierung der Fälle einer engeren oder weiteren Auffassung zu sein hat, und diesfalls hat sich der Arzt im allgemeinen und im besonderen Fall zu entscheiden. Hierbei wird für ihn die Überlegung massgebend sein, dass das Leben der existierenden, das Leben empfindenden und das Sterben fürchtenden Schwangeren mehr wert ist als das des fühllosen Embryo, der als jedenfalls hereditär belastet, für die Gesellschaft ein Zuwachs von mindestens zweifelhaftem Wert sein wird. — Wenn möglich, wird der Arzt zu seinem eigenen Schutze eine Beratung mit einem Kollegen, im speziellen Falle mit einem Psychiater vorausgehen lassen. Dem Richter verantwortlich bleibt der Arzt nur, wenn er dolos vorging oder sich eines Kunstfehlers oder einer Fahrlässigkeit schuldig gemacht hat.

Auch Haberdä (42) hält die Unterbrechung der Schwangerschaft bei Psychosen oder Neurosen nur dann für statthaft, wenn sie als Heilmittel des Leidens gelten kann.

Nach Schmidlechner (78), welcher über eine eigene Beobachtung berichtet, sind in der Literatur nur 22 klinisch genau beobachtete Fälle von Tetanie in der Schwangerschaft beschrieben. Er gibt in kurzen Zügen ein Bild von der Ätiologie, den Symptomen, der Diagnose und Behandlung des Leidens. Ätiologisch spielen zwei Momente

eine Rolle: eine hypothetische neuropathologische Basis und die Gravidität selbst mit ihrer gesteigerten Erregbarkeit des Nervensystems. Die Diagnose ist in typischen Fällen unschwer zu stellen: Anfälle bei ungetrübtem Bewusstsein, typische Geburtshelferhand, spannende Schmerzen in den Extremitäten. Dabei Trousseau'sches, Erb'sches, Chvostek'sches Phänomen. Nach den neuesten Forschungen ist es wahrscheinlich, dass der Sitz der Krankheit in den vorderen Hörnern des Rückenmarks zu suchen ist. Die Therapie ist sehr beschränkt. Symptomatisch können Morphium, Chloralhydrat, Antipyrin, Salizyl gegeben werden. Ausserdem ist ein Versuch mit lauen Wannenbädern nebst kalten Abgiessungen oder Galvanisierung der Wirbelsäule statthaft. Meinert befürwortet bei günstigen Nebenumständen die Einleitung der Frühgeburt.

Haberda (42) unterzieht die Fälle, welche eine Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt geben oder geben könnten, einer Erörterung. Er weist auf die Schwierigkeit der Entscheidung im Einzelfall hin und warnt davor, zu leicht sich zu entschliessen. Mit anderen Autoren hält er ein Konsilium mehrerer Ärzte für geboten, über dessen Ergebnis am besten ein Protokoll aufzunehmen sei. Er kommt am Ende seiner Ausführungen zu dem Schluss, dass, nur wenn eine Gefährdung der Mutter durch die Gravidität bedingt ist und der Abort als Heilmittel für die Mutter gelten kann, der Arzt die Frucht opfern darf, sonst nicht. Das gilt auch beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose.

Bar (2) ist der Ansicht, dass es wohl eine durch toxische Produkte verursachte Schwangerschaftspolyneuritis gibt, dass aber diese Ätiologie nicht für alle Fälle herangezogen werden könne. Häufiger wie die Polyneuritiden sind die Erkrankungen einzelner Nerven. Unter diesen ist die Neuritis optica die schwerste. Bar beobachtete zwei Fälle, welche infolge von Sehnervenatrophie mit völliger Erblindung endeten. Natürlich sind nicht alle Fälle von Amblyopie durch Neuritis optica verursacht. Interessant sind die Fälle von Hör- und Riechstörungen in der Schwangerschaft.

Oettinger (67) teilt einen Fall schmerzhafter Polyneuritis der grossen Nervenstämme, hauptsächlich an den unteren Extremitäten, vorübergehend aber auch im Bereich des Facialis und Pneumogastricus, welche Ende des II. Monats auftrat und erst nach Ausstossung des Fötus in Genesung überging, mit. Aus der Literatur hat er eine Reihe anderer Beobachtungen von Polyneuritis in der Gravidität zusammengestellt. Alle mit einer Ausnahme gingen in Heilung über. Während in diesen meist gleichzeitig Hyperemesis beobachtet und eine Schwangerschaftstoxämie angenommen wurde, ergaben sich in dem Oettingerschen Fall keine Anhaltspunkte hierfür. Seine Ätiologie ist völlig unklar.

Auch Cathala (17) und Trastour berichten über einen Fall schwerer Polyneuritis, der nach der Geburt schnell in Heilung überging. Hier bestand Hyperemesis.

v. Hoesslin (45) hat alle in der Literatur vorgefundenen Fälle von Schwangerschaftslähmungen zusammengestellt, einige eigene hinzugefügt und sie zum ersten Male nach pathologisch-anatomischen Gesichtspunkten eingeteilt. Zunächst behandelt er die zentral bedingten Lähmungen, welche er in zentrale und spinale trennt. Zu ersteren rechnet er die durch Apoplexie, Albuminurie, Thrombose der Hirngefäße, Embolie (Endokarditis) und sonstige seltenere Erkrankungen (Chorionepitheliometastase, metastatische Abszesse etc.) verursachten. Von den spinalen Erkrankungen werden multiple Sklerose und Kompressionsmyelitis infolge von Wirbelkaries durch Schwangerschaft ungünstig beeinflusst, während manche Fälle von Encephalomyelitis, Poliomyelitis, Polyneuritis, Paraplegien, multipler Sklerose in direkte ätiologische Beziehung mit ihr gebracht werden können. Ohne Einfluss ist Gravidität bei bestehender Tabes und progressiver Muskelatrophie.

Hoesslin (44) teilt die periphere Schwangerschaftslähmungen ein 1. in myopathische 2. neuritische. Unter den ersteren nehmen die osteomalazischen Lähmungen weitaus die erste Stelle ein. Ihre Gruppierung ist eine ausserordentlich charakteristische. Zuerst sind es meist die grossen Muskeln des Beckengürtels (Ileopsoas, Quadriceps, Abduktoren des Oberschenkels), welche befallen werden. Durch diese entsteht der eigentümliche, watschelnde Gang der Osteomalazischen, die Art des Aufstehens. Nur ausnahmsweise und in den ersten Stadien erkranken auch die distalen Muskelgruppen, die Muskeln der Unterschenkel und Füsse. An den oberen Extremitäten wird entsprechend die Schultergürtelmuskulatur zuerst gelähmt. Atrophie der distalen Muskelgruppen an Vorderarm und Hand ist gleichfalls selten.

Die zweite Form der myopathischen Lähmungen ist die durch eine Polymyositis bedingte. Sie kommt in der normalen Schwangerschaft vor, ist mehr chronischer Natur und geht meist in Genesung über. Sie ist sehr selten. Am wichtigsten ist die toxische Neuritis gravidarum, für die nur ausnahmsweis zufällige Infektionskrankheiten verantwortlich gemacht werden können. Sehr beachtenswert als ätiologisches Moment ist die Hyperemesis. v. Hoesslin ist nicht der Ansicht, dass durch die letztere herbeigeführte schwere Ernährungsstörungen eine dyskrasische Neuritis zur Folge haben, sondern dass im Körper entstandene Toxine Ursache sowohl der Hyperemesis wie der Neuritis sind. Pathologisch-anatomisch charakterisiert sich die Graviditätsneuritis als schwere degenerative Veränderung der zelligen Elemente des Nerven bei gleichzeitiger Vermehrung des interstitiellen Bindegewebes. Es kommen lokalisierte Fälle vor, in welcher nur ein Nervengebiet oder nur eine Extremität, auch nur der Facialis, der Trigeminus oder Opticus isoliert oder mit einem oder dem anderen Extremitätennerven gleichzeitig befallen werden. Bleibt die Neuritis auf die oberen Extremitäten beschränkt, so werden mit Vorliebe auch die Nn. ulnares und mediani

befallen. Nicht selten entwickelt sich eine generelle Polyneuritis mit schweren symmetrischen Muskelatrophien aller Extremitäten, häufig mit aufsteigendem Charakter. Neben den Extremitätenmuskeln kann sich auch die Rumpfmuskulatur, ebenso die Gehirnnerven, die Muskulatur des Kehlkopfes und Schlundes, die Respirationsmuskeln und der Nerv. phrenicus am Krankheitsprozess beteiligen. In einzelnen Fällen werden auch Blase und Mastdarm gelähmt. Eine wichtige Komplikation ist die mit der Korsakowschen Psychose.

Die Prognose ist um so ungünstiger, je weiter verbreitet die Lähmungen sind und je schneller sie sich entwickeln. Es liegt nahe daran zu denken, bei der Graviditätspolyneuritis durch die Unterbrechung der Schwangerschaft die Krankheitsursache zu entfernen und dadurch eine rasche Heilung herbeizuführen. Doch schwinden auch nach jener die polyneuritischen Symptome durchaus nicht immer, ja es kann eine Exazerbation eintreten. v. Hoesslin empfiehlt deswegen die Schwangerschaft nur dann zu unterbrechen, wenn eine drohende Lebensgefahr vorhanden ist, oder ähnlich wichtige Momente, z. B. Optikusatrophie, zu einer raschen Entscheidung drängen.

Verfasser studierte den Stoffwechsel bei drei an Osteomalacie kranken Frauen, bei denen die Krankheit verschieden stark war. Er fand, dass bei schwerer Erkrankung Zerstörung des Körperalbumins, Ausscheidung von Phosphorsäure und noch mehr von Kalk stattfindet; in einem weniger schweren Zustand Verlust des Organismus an Stickstoff, Phosphorsäure und Kalk sich vermindert; bei der Besserung die Zerstörung des Albumins nicht mehr stattfindet und der Organismus das Streben aufweist, den Kalk und hauptsächlich die Phosphorsäure zu behalten. Mit diesen Zeichen des veränderten Stoffwechsels halten gleichen Schritt die Veränderungen des Blutes (Myelocytämie, Eosinophilie, veränderte leukozytäre Formel) und nach der Reaktion von Peter das Vorkommen von Gries im Harn; hierin sucht Verfasser eine Bestätigung des diagnostischen Wertes der letzten beiden Zeichen. Als allgemeine Folge seiner Untersuchungen will Verfasser noch die Tatsache bestätigt wissen, dass die fortschreitende Erweichung der Knochen in der Osteomalacie auf eine sehr komplizierte Veränderung des Stoffwechsels zurückzuführen ist.

Poso.

Meurer (61) teilt 3 Fälle von Appendizitis in der Gravidität mit. Im 1. Falle handelt es sich um eine Frau, die am 3. Tage des Wochenbettes hohe Temperatur hatte. Schmerzhafter Tumor in der Ileo-Cökalgegend. Uterus und Adnexe waren gesund. Nach 3—4 Wochen Heilung. Als sie sich später wieder in die Klinik aufnehmen liess, war sie ungefähr 9 Monate schwanger. Die von Meurer vorgeschlagene Appendektomie „à froid“ wurde ausgeführt, Heilung. Die Entbindung wie das Puerperium verliefen normal. Am Appendix waren keine Änderungen nachzuweisen, nur war er lang, doch zeigte er keine Adhäsionen. In Fall II bekam die Frau 2 Tage vor der Entbindung einen akuten Anfall von Appendizitis. Die Entbindung verlief schnell, das Kind wurde asphyktisch geboren, doch erholte es sich bald. Zwei Tage später erlag

die Pat. einer Peritonitis. Bei der Obduktion zeigte sich eine diffuse Peritonitis. Uterus und Intestina sind mit Eiter und Fibrin bedeckt, links vom Uterus war am meisten Eiter. Der Processus vermiformis war nicht nur stark entzündet, sondern auch mit dem Uterus verwachsen. Im Processus ein Riss. Im III. Falle trat ein Appendizitisanfall am 3. Tage des Puerperiums auf. Am 10. Tage Tod an diffuser Peritonitis. Autopsie verweigert.

Nach Meurer würde eine Appendizitis in Schwangerschaft und Wochenbett gar nicht selten vorkommen.

Oft wird die Schwangerschaft dabei unterbrochen, und kommt dann erst die grosse Gefahr, ebenso ist sie im Wochenbett eine immer gefährliche Komplikation. So empfiehlt Meurer die Appendektomie bei oder während der Gravidität, im letzten Fall wartet man am besten, bis die Frucht lebensfähig ist.

(A. Mijnlief.)

Brongersma (12) berichtet über einen Fall von Pyelonephritis bei einer Frau, welche normal entbunden hat, einige Tage nach der Geburt über Harnbeschwerden zu klagen anfang. Cystoskopisch zeigte sich die Blasenwand stark entzündet und bei Ureterkatheterismus wurde die Diagnose auf rechtsseitige Pyelonephritis gravidarum gestellt, von einer Einklemmung des Ureters zwischen der Beckenwand und dem vergrösserten Uterus verursacht. Ausser täglichen Ausspülungen des Nierenbeckens mit einer Borsäurelösung, und nachher mit einer Argent.-nitr.-Lösung durch einen à demeure gelassenen Ureterkatheter wurde ein dünner Nelaton in die Blase eingeführt und ebenso à demeure gelassen und dieselbe Behandlung angewendet. Es gelang auf diese Art das Nierenbecken und die Blase zur Heilung zu führen und die Nephrotomie zu umgehen.

(A. Mijnlief.)

## Komplikationen der Schwangerschaft mit Erkrankungen und Tumoren der Genitalorgane, Traumen, Lageveränderungen etc.

1. \*A mann, Das Verhalten bei Gravidität, die durch Myome kompliziert ist. Gynäk. Gesellsch. in München. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 28. pag. 1864.
2. Arnheim, F., Darstellung der neueren und neuesten Ansichten über das Verhältnis der Myome zur Schwangerschaft. Inaug.-Diss. München. 1904.
3. Bergesio, L., Isteropexis e Gravidanza. Giornale di Ginec. e di Pediatría. Torino. Anno 5°. Nr. 10. pag. 169—173. (Poso.)
4. Bonachi, Fibro-sarcome de l'utérus et grossesse. Prolapsus du vagin. Bull. soc. chir. Bukarest. 17 Nov. 1904. pag. 68.
5. Bouffe de Saint-Blaise, Hydrosalpinx et grossesse. Ann. de gynec. Déc. pag. 759. (26jährige IIgravida. Als 18jähriges Mädchen akute Peritonitis. Erste Geburt normal. 3 Tage p. p. plötzlich heftige rechtsseitige Unterleibsschmerzen, welche schwanden, nachdem sich wässrige Flüssigkeit p. vag. entleerte. Diese Entleerungen und Schmerzanfälle wiederholten sich in der Folge von Zeit zu Zeit, auch in einer 2. Schwangerschaft. Der Befund eines mehr weniger gespannten, fluktuierenden Tumors der rechten Adnexegegend, der nach den Schmerzanfällen und Flüssigkeitsentleerungen verschwand, führte zu der Diagnose: Hydrosalpinx.)
6. Boyd, N. F., Pregnant Uterus with cancerous cervix removed by pan-hysterectomy. Trans. of obst. soc. of London. 1904. IV. pag. 345. (40jähr.

Nullipara. Seit 5 Monaten Blutungen in 14tägigen Intervallen. Nicht ulzeriertes Cervixkarzinom. Nach abdominaler Exstirpation des Uterus Schluss des Beckenperitoneum über einen vaginalen Drain. Entfernung desselben am 3. Tag. Am 6. fanden sich Därme in die Scheide vorgefallen. Nach Abspülen mit physiologischer Kochsalzlösung Reposition. Gazetamponade. Genesung. Bislang kein Rezidiv.)

7. Brindeau, A., Lymphangiome de la petite lèvre chez une femme enceinte. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 7. pag. 272. (Eine 25jähr. Igrav. Mitte des IX. Monats wies eine vom linken Labium minus ausgehende, innen von Schleimhaut, aussen von Epidermis bekleidete Geschwulst von der Grösse und Gestalt eines kleinen Schinken auf. Diese war besetzt mit Papillen von Nuss- bis Pflaumengrösse. Auf der Mitte fand sich eine fünffrankstückgrosse ulzerierte Stelle, welche übelriechende Flüssigkeit absonderte. Mitte des II. Monats hatte Pat. einen kleinen Tumor bemerkt, der bis zum V. Monat langsam wuchs, dann plötzlich rapid sich vergrösserte. Glatte, spontane Geburt. Am 3. Tag p. o. Abtragung der Geschwulst, welche sich wesentlich verkleinert hatte. Es handelte sich um ein Lymphangiom.)
8. — Hystérectomie sus-vaginale chez une femme enceinte de trois mois et présentant de volumineux fibromes. Guérison. Le progrès méd. Nr. 22. pag. 380. (Schnell wachsendes Myom. Schwere Erscheinungen.)
9. Brothers, A., Multiple myomectomy in early pregnancy. Ann. of gyn. July. pag. 373. (26jährige Igravida in der 7. Woche. Mit Unterbrechungen krampfartige Schmerzen, welche sich schliesslich in der rechten Seite lokalisierten. In dieser ein grosser, fester Tumor, im Becken ein kleinerer. Diagnose: Stieldrehung des grossen Tumors. Bestätigte sich bei der Köliotomie. Ausser den beiden erwähnten Geschwülsten wurden noch 4 kleinere enukleiert. Genesung.)
10. Bué, Torsion d'un kyste de l'ovaire pendant la grossesse. L'obst. Mai. pag. 262. (Schwangerschaft im V. Monat. Anfänglich Diagnose auf Appendizitis gestellt. Grünliches Erbrechen. Köliotomie ergab unter der Leber eine abgeplattete, stielgedrehte Ovarialzyste. Abtragung. Abort nach der Operation. Genesung durch Ikterus und Pneumonie verzögert.)
11. — V., Della diagnosi dei tumori fibrosi dell' utero nei loro rapporti con la gravidanza ed il parto. La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetr. Ginec. e Pediatria. Roma. Anno 7. Fasc. 7 e 8. pag. 193—199, 229—241.  
(Poso.)
12. Buzzi, Pessario incarcerato e gravidanza. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19°. Nr. 1. pag. 2—7.  
(Poso.)
13. \*Calmann, A., Doppelseitige Mastitis in der Schwangerschaft im Anschluss an ein impetiginöses Ekzem der Brustwarzen. Zentralbl. f. Gyn. 1904. Nr. 47. pag. 1487. (20jährige Igravida im VI. Monat. Seit einigen Tagen impetiginöses Ekzem beider Brustwarzen. Trotz Umschlagen mit essigsaurer Tonerde, Alkoholverbänden etc. entwickelte sich doppelseitige Mastitis, die mehrfache Inzision erforderlich machte. Im Anschluss zahlreiche Furunkel an Brust und Bauchhaut.)
14. Caldesi, F., Sopra un caso raro di torsione assile dell' utero. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 14. pag. 209—213.  
(Poso.)
15. \*Carstens, J. H., Abdominal hysterectomy for multiple fibroids complicated by pregnancy. Amer. Journ. of obst. Nov. pag. 734. (42jährige, seit 7 Jahren steril verheiratete Frau. Seit 4 Jahren bemerkte sie eine langsam wachsende, harte Geschwulst im Abdomen. Im Juni ganz geringe Blutung, während des ganzen Juli schwacher Blutabgang. Jetzt sehr schnelles Wachstum der Geschwulst, die unregelmässig war und bis



- zum Nabel reichte. Cervix nach vorn und oben gedrängt, ganz weich. Diagnose: Schwangerschaft im myomatösen Uterus. Köliotomie. Supravaginale Amputation. Sorgfältige Deckung des Stumpfes mit Peritoneum.)
16. Clark, A. H., A case of caesarean section following ventral fixation. John Hopkins hospital. Bull. March. pag. 101. (Erste Schwangerschaft 2 Jahre nach Ventrofixatio uteri. Portio oberhalb des Promontorium, nach der Wirbelsäule gerichtet. Wendungsversuch misslang. Bei einem zweiten Versuch 2 Tage später bei völlig erweitertem Muttermund wurde eine Uterusruptur festgestellt Köliotomie. Riss an der hinteren, stark verdünnten Uteruswand. Hydrocephalus zur Hälfte in die Bauchhöhle getreten. Supravaginale Amputation des Uterus mit intraperitonealer Stumpfbehandlung. 2tägige heftige Manie. Sonst ungestörtes Puerperium. Der Fundus uteri erwies sich bei der Operation breit und fest mit der vorderen Bauchwand verwachsen.)
  17. \*Condamin, R., De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col sur utérus gravis. Ann. de gyn. et d'obst. II. Mars. pag. 129. (I. VII gravis im III. Monat. Ein Jahr zuvor vaginale Salpingektomie. Cervixkarzinom, besonders der vorderen Lippe. Vaginale Totalexstirpation des Uterus. 17 Monate p. op. noch rezidivfrei. II. 30jährige III gravis. Mitte des V. Monats. Karzinom der vorderen Lippe. Vaginale Exstirpation: Abschieben der Blase. Eröffnung der Plica. Mediane Spaltung der vorderen Uteruswand. Sprengung der Blase. Extraktion des Fötus. Vorziehen des Uterus. Abbinden der Ligamente. Genesung.)
  18. \*Dakin, W. R., Die Wirkung der Schwangerschaft auf Uterusfibroide. Journ. obst. gyna. Brit. Emp. 1904. August. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 566.
  19. \*Dève, P., Combinaison de la césarienne et de l'hystérectomie abdominale totale dans les cancers et fibromes de l'utérus. Thèse de Lyon 1904.
  20. Dienst, Über Retroversio uteri gravidarum incarcerata an der Hand eines mit schwerstem wirklichem Ileus komplizierten genesenen Falles. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 16. pag. 623. (41jährige XIII gravis im V. Monat. 8 Tage vor Aufnahme ins Krankenhaus Ischurie. Seit 3—4 Tagen keine Flatus. Leib stark aufgetrieben. Kolossale Unterleibsschmerzen. Erbrechen. P. 118. T. etwas über der Norm. Kleines Becken angefüllt von einem strausseneigrossen Tumor von teigiger Konsistenz. Untersuchung des mehrfach mit Katheter entnommenen blutigen Urins ergab keine Bakterien, wohl aber Blut und nekrotische Gewebsetsen, also Zeichen von Blasennekrose. Ausserdem bestand schwerster Ileus. Reposition des Uterus gelang erst mit der ganzen linken, in die Vagina eingeführten Hand unter Zug an der mit einer Hakenzange gefassten Portio. Einlegen eines Dauerkatheters in die Blase und eines Darmrohrs. Nach 1½ Stunden Darmbewegungen. Magenspülung, hohe Einläufe, Phosphostigmin hatten. Abgang nur weniger Winde zur Folge. Allmähliches Zurückgehen der Ileuserscheinungen. Nach 4 Tagen Abort. Nach 3 Stunden digitale Lösung der Plazenta, vorsichtiges Curettement, Alkoholspülung. Cornutininjektion. Nach weiteren 3 Tagen Thrombose der Schenkelvenen. Genesung.)
  21. Doléris, A., Fibrome utérin incarcéré. Grossesse, Hystérectomie. Guérison. La gynéc. Juin. pag. 193. (Grosses, das ganze kleine Becken ausfüllendes, bis tief in die Vagina reichendes Myom. Portio hoch über der Symphyse kaum zu erreichen. Menses wie auch früher um 7—10 Tage verspätet. Seit den letzten vor ca. 3 Wochen schnelle Zunahme des Leibes. Verstopfung. Erschwertes Urinieren. Köliotomie. Zahlreiche Netz- und Darmverwachsungen. Supravaginale Amputation des Uterus.

Am Präparat fand sich eine vorher nicht erkannte, 4 monatliche Schwangerschaft.)

22. \*Donoghue, Chirurgisch behandelte Komplikationen der Schwangerschaft. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 22. Ref. Deutsch. med. Wochenschr. Literaturteil. Nr. 51. (2 Fälle von Appendizitis im III. Monat operiert, einer glatt genesen. Im zweiten kam es nach vorübergehenden Ileuserscheinungen unter Bildung einer Kotfistel zum Abort.)
23. Favell, Hystérectomie au sixième mois de la grossesse. Revue de gynec. Nr. 3. pag. 589. (Mit dem Uterus wurde das rechte, cystische Ovarium und 2 subseröse Fibrome entfernt. Starke Albuminurie, welche vor der Operation bestand, schwand nach derselben sehr schnell.)
24. \*Flatau, Über Ovariectomie in der Schwangerschaft. Nürnberg. med. Ges. u. Poliklinik. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52. pag. 2541. (9 Fälle. Bei allen wurde trotz Ovariectomie der Verlauf der Schwangerschaft nicht gestört.)
25. Frank, Über einen Fall von Myom in Gravidität. Prager med. Wochenschrift. 1904. Nr. 17. (39jähr. Frau gegen Ende der Schwangerschaft. Kindskopfgrosses von der Pars supravaginalis uteri ausgehendes Myom, welches das vordere Scheidengewölbe vorwölbt. Nach Eintritt der Wehen Sectio caesarea am Fundus. Kind asphyktisch wiederbelebt. Enukleation des Myoms. Porro mit extraperitonealer Stielversorgung. Genesung.)
26. Freund, R., Über Karzinom bei Schwangerschaft. Verein der Ärzte in Halle a./S. Münch. med. Wochenschr. Nr. 23. pag. 1122. (I. 82jährige VIgravida im VIII. Monat mit kleinen polypösen Wucherungen im Muttermund, die sich mikroskopisch als Zylinderzellenkarzinome erweisen. Köliotomie. Grosser Fundalschnitt. Exstruktion des lebenden Kindes. Exstirpation des Uterus mit seinen Anhängen. Rezidivfrei nach 3 Monaten. II. 45jähr. XIIgravida im X. Monat. Inoperables Karzinom der Cervix, welches ein völliges Geburtshindernis abgab. Ausbleiben der Wehentätigkeit am normalen Termin. Abdominaler Kaiserschnitt. Leibes Kind. Patientin lebt noch 3 Monate p. op., obwohl von jeder palliativen Massnahme wegen Gefahr puerperaler Infektion Abstand genommen war.)
27. \*Frey, E. J., Zur Frage der Ovariectomie in der Schwangerschaft mit Berücksichtigung des vaginalen Operationsweges. Inaug.-Dissert. Leipzig. 1904. Zentralbl. f. Gyn. 1849. pag. 1516. (25jähr. Vgravida im V. Monat. Entfernung eines mannskopfgrossen Ovarialtumors durch Kolpot. post.)
28. Geyl, A. Acut intermitterend oedeem van de voorste lip van den baarmoederhals. Nederlandsch. Tijdschr. v. Geneesk. II. pag. 710. (Mynlieff.)
29. Helder, J. C., Lengeval van acut intermitterend oedeem van de voorste lip van den baarmoederhals by een zwangene in de 3. Maand. — (Ein Fall von akut intermittierendem Ödem von der vorderen Lippe des Gebärmutterhalses, bei einer Schwangeren im III. Monat. Nederlandsch. Tijdschr. v. Geneesk. II. pag. 680—768. (Mynlieff.)
30. Johnson, J. T., The effect of suspensio uteri on pregnancy and labor. Amer. Journ. of Obst. Febr. pag. 273. (Auf 100 Fälle von suspensio uteri sah Johnson 2 Schwangerschaften. Beide verliefen normal.)
31. Kallmorgen, W., Myome und Ovarialtumoren als Indikation zum Kaiserschnitt. Festschr. f. Olshausen. Stuttgart. F. Enke. (2 Fälle von Myom. Sectio caesarea, dann supra-vaginale Amputation. 2 Fälle von Sectio caesarea wegen Ovarialtumoren, welche sich nicht hinter

- dem graviden Uterus hervorwölzen und abtragen liessen. In dem einen war ausserdem bei der bestehenden peritonealen Reizung möglichst schnelle Entleerung des Uterus geboten.)
32. \*Kerr, M. M., Carcinoma of the cervix complicating pregnancy and labour. The Brit. med. Journ. Nov. 12. pag. 1812. (I. 36jährige Vgravida. Letzter Partus vor 2 1/2 Jahr. Im August plötzliche, starke Blutung, so dass tamponiert werden musste. Von da ab bald geringe, bald stärkere Blutabgänge. Im Februar erste Kindsbewegungen. Seit Januar Rücken- und Unterleibsschmerzen, übelriechender Ausfluss, bald Ischurie, bald Inkontinenz der Blase. Am Ende der Gravidität Sectio caesarea mit Fundalschnitt. Lebendes Kind. Supravaginale Amputation des Uterus, da das Cervixkarzinom bereits zu weit vorgeschritten war. Sorgfältige Naht und Peritonealübernähung des Stumpfes. Genesung. Tod 6 Wochen nach der Entlassung der Patientin. II. 30jähr. IV gravida in in der 38. Woche. Letzte Geburt vor 4 Jahren. Starker übelriechender aber nicht blutiger Fluor. In den letzten Tagen Wehen. An der vorderen Muttermundslippe ein hühnereigrosser, gestielter Tumor, an der hinteren Lippe ein erbsengrosser. Zunächst vaginale Exstirpation der Cervix mit Unterbindung der Uterinae. Dann abdominale Sectio caesarea. Lebendes Kind. Abtragung des Uterus. Schluss der Bauchhöhle nach der Vagina. Exitus an septischer Peritonitis am 5. Tag p. op.)
  33. \*Lang, G., De kyste du vagin dans leurs rapports avec la grossesse et l'accouchements. Thèse de Nancy. 1904. Zentralbl. f. Gyn. 1904. Nr. 25. pag. 794.
  34. \*Lee, J. B., A case of indirect traumatic rupture of the uterus in the eighth month of pregnancy. Amputation of the uterus. Recovery. Amer. Journ. of Obst. Dec. 1904. pag. 814. (40jähr. XIII para. Im VIII. Monat Fall durch eine zerbrochene Leiter. Patientin blieb in der engen Öffnung mit dem ausgedehnten Abdomen stecken. Danach Erbrechen und heftige Unterleibsschmerzen. Ohnmacht. In der Folge benommenes Sensorium während 4 Wochen. Heftige Blutungen. Anzeichen von Shock und innerer Blutung. Tamponade. Nach vorübergehender Besserung Verschlechterung des Allgemeinbefindens. Diagnose-Vorzeitige Lösung der Plazenta, möglicherweise Ruptur des Uterus mit intraabdominaler Blutung. Köliotomie ergab Ruptur des völlig leeren Uterus an der hinteren Seite des Fundus. Supravaginale Amputation. Fieber. Auseinandergehen der Bauchnaht. Eröffnung eines Douglas-Exsudates. Drainage. Wochenlanges Fieber und Delirium. Bildung einer Darmfistel. Langsame Genesung.)
  35. Lésniowski, Demonstration eines operativ entfernten, das kleine Becken ausfüllenden retrosakralen Tumors, den Lésniowski für eine Meningocele sacralis anterior angesprochen hatte. Die Frau war zur Zeit 4 Monate schwanger, die Vaginalportion des Uterus durch den Tumor soweit nach oben disloziert, dass sie der Finger nur mit Schwierigkeit erreichte. Schwangerschaftsende abwarten und Kaiserschnitt oder Tumor entleeren und künstliche Frühgeburt falls nötig? Die Frau verlangte das letztere. Parazentese des Tumors zwischen Anus und Coccyx-ende. Zu seinem Erstaunen sah Lésniowski statt der erwarteten serösen Flüssigkeit eine dicke schmierige Masse sich entleeren. Es handelte sich um eine Dermoidcyste. Am nächsten Tage sub narcosi halbmondförmiger Schnitt von einem Tuber ischii zum andern und Auslösung des Tumors auf diesem Wege, wobei der Tumor platzte, mit Entleerung einer schmierigen, süßlich riechenden Masse. Jodoformgazetamponade der zurückgebliebenen Höhle. Es gelang in der Nacht auftretende Wehen

- durch Opium zu beseitigen und die Frau verliess mit fast verheiliter Wunde die Klinik ohne Unterbrechung der Schwangerschaft. Ginekologia pag. 56. (Fr. v. Nengebauer.)
36. \*Leopold, Ein Fall von akuter Salpingitis in der Schwangerschaft, ohne Unterbrechung derselben. Gyn. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 448. (32jähr. VIgravida im II. Monat. Nach einer körperlichen Anstrengung Blutung, Kreuz- und Unterleibsschmerzen, besonders rechts, anfallsweise. Uterus im kleinen Becken wie eingemauert. Hinter ihm unbestimmte, sehr empfindliche Massen. Leichtes Fieber. Nach einiger Zeit zungenförmige Vorwölbung des Douglas. Diagnose: Extruterigravidität. Kötiotomie ergab uterine Schwangerschaft im III.—IV. Monat, rechte Tube und Ovarium schwer akut entzündet, wahrscheinlich auf gonorrhöischer Basis, mit den Dünndärmen fest verwachsen, im Douglas liegend. Auslösung unmöglich. Deshalb abwartendes Verfahren. Abfall des Fiebers unter Eis und Opium. Genesung. Corpus luteum fehlte im gesunden Ovarium. Es muss also in dem erkrankten sich entwickelt haben.)
37. \*Lepage, L'ovariotomie pendant la grossesse. Ann. de gyn. Oct. pag. 623. (I. Igravida im II. Monat. Heftige Unterleibsschmerzen liessen an rupturierte Tubargravidität denken. Kötiotomie ergab rechtsseitige torquierte Ovarialcyste. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. II. Igravida im IV. Monat. Abtragung einer linksseitigen Dermoidcyste. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)
38. \*Meyer, R., Adenomyometritis in der Gravidität. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. pag. 272.
39. Nagel, Schwangerschaft durch Karzinom kompliziert. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Nr. 4. pag. 112. (41jährige Multipara im IV. Monat. Zehnpfennigstückgrosse Wucherung der hinteren Lippe, sich in den Cervikalkanal erstreckend, nicht bröckelnd, nicht blutend. Exzision ergab trotzdem Karzinom. Vaginale Exstirpation. Eröffnung der Plic. vesico- und recto-ut. Unterbindung der beiden Lippen hoch herauf. Eröffnung des Uterus oberhalb des Karzinoms. Entleerung seines Inhaltes. Vorziehen. Abbinden und Abtragen des Uterus. Genesung.)
40. \*Polosson, A., Cancer du col et grossesse. Hystérectomie abdominale. Ann. de gyn. Août. pag. 479. (I. 34jährige Vgravida im IV. Monat Geburten normal; letzte vor 3 Jahren. Seit dem II. Monat Blutungen nach dem Koitus, unregelmässige, geringe Blutabgänge, etwas übelriechender Ausfluss. Abmagerung, Blässe. Blumenkohl der Cervix von 5 Frankstückgrösse. Auslöfflung und Verschorfung der Neubildung mit dem Paquelin. Abdominale Totalexstirpation unter Abklemmung der oberen Hälfte der Vagina. Peritoneale Naht über der Vagina. Keine Drüsen. Glatter Heilungsverlauf. II. 21jährige IVgravida im V. Monat. Die ersten Anzeichen der Neubildung datieren 8 Monate von der Operation zurück. Im III. Monat Chlorzinkätzung der Neubildung durch einen anderen Arzt. Bald darauf erneute Blutungen und Schmerzen. Bei der Operation war die Neubildung handtellergross. Auslöfflung. Eröffnung des Douglas. Vorbereitung der Eröffnung der Excavatio vesico-ut. Dann abdominale Totalexstirpation. Dabei Eröffnung der Blase. Naht in 2 Etagen. Abdomino-vaginale Drainage. Glatte Heilung, aber schon nach 3 Monaten Rezidiv.)
41. \*Puech, P., De la grossesse angulaire. Gaz. des hôpitaux. 1 Déc. 1904. pag. 1943.
42. Raszkes, Incarceratio uteri gravidæ retroflexi im 6. Monat. Gangrän der Blasenschleimhaut, Unterbrechung der Schwangerschaft mit Bossis

Dilatator nach Reposition des Uterus. Genesung. Interessant ist, dass die Frau genes trotz Gangrän der Blasen Schleimhaut, die in grossen Fetzen ausgestossen wurde.) Ginekologja. Nr. 1.

(Fr. v. Neugebauer.)

43. Reckitt, J. D., Urinary retention during pregnancy. The Brit. med. Journ. Nov. 13. pag. 1340. (35jähr. Multipara. Schwangerschaft ge-  
leugnet. Kugelige, zentrale Auftreibung des Unterleibes. Urin angeblich  
regelmässig gelassen. Katheterisation entleert 4 Liter Urin. Uterus lag  
retroflektiert. Bauchlage. Nach 2 Monaten Geburt eines lebenden  
Kindes.)
44. Ridell, J. Sc., The abdominal sections for abdominal pregnancies and  
obstructed labours. The Lancet. May 6. pag. 1905. (I. Bei der 5. Ge-  
burt Reposition einer Dermoidcyste in tiefer Narkose. Forceps. Lebendes  
Kind. Mitte des IV. Monats der folgenden Schwangerschaft Kōliotomie.  
Entfernung des Dermoids. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. II. Porro  
wegen grossen Fibroms im VII. Monat. Genesung. III. Apfelsinengrosses,  
den Beckenausgang verlegendes Chondrom. Künstliche Frühgeburt. Kind  
frisch abgestorben. In der folgenden Schwangerschaft Sectio caesarea.  
Lebendes Kind. IV. Kōliotomie wegen Netzhädhäsionen, welche heftige  
Schmerzen verursachen, im IV. Monat. Lösung derselben. Genesung.  
Normaler Schwangerschaftsverlauf.)
45. Rizzatti, G., Contributo alla terapia dell' utero gravido retroverso. —  
Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 11. pag. 475—509. (Der  
manuellen Reduktion einer Retroversio-flexio uteri gravid in Knieellen-  
bogenlage will Verf. stets die Einführung einer grossen Menge Luft in die  
rektale Ampulla durch einen gewöhnlichen Katheter voranschicken, damit  
die Wirkung des Fingers durch den beseitigten utero-sakralen Druck er-  
leichtert wird. Gelegentlich könnte man die Wirkung auch durch die  
Zerung an der vorderen Muttermundlippe durch eine Kugelzange ver-  
stärken. (Poso.)
46. Rosenfeld, E., Retroflexio uteri gravidi incarcerati. Ärztl. Verein in  
Nürnberg. Vereinsabst. d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 37. (Aus-  
stossung einer frisch mazerierten Frucht im VII. Monat. Beschreibung  
des Geburtsverlaufes im Referat nicht wiedergegeben.)
47. Rosner, Fall von Hernia abdominalis uteri gravid. Ginekologja. pag. 175.  
(Fr. v. Neugebauer.)
48. Sawicki, Ruptur der hinteren Wand des unteren Uterinsegmentes und  
der hinteren Cervikalwand und hinteren Scheidenwand infolge karzino-  
matöser Infiltration sämtlicher Weichteile. (Erst diagnostischer Bauch-  
schnitt verschlossen, dann Frühgeburt eingeleitet. Nach verschiedenen  
Manipulationen 6monatliche Frucht ausgestossen und bald Tod an septi-  
scher Peritonitis. Die Nekropsie wies den 8 cm langen Uterovaginalriss  
auf.) Med. pag. 708. (Fr. v. Neugebauer)
49. — Demonstration eines karzinomatösen schwangeren Uterus. (Erst dia-  
gnostischer Bauchschnitt, dann beschlossen, die Frühgeburt einzuleiten.  
Nach verschiedenen Manipulationen Austreibung einer 6 monatlichen  
Frucht, bald Tod an septischer Peritonitis. Nekropsie wies einen 8 cm  
langen Riss an der hinteren Wand des unteren Uterussegmentes, der  
hinteren Cervikal- und der hinteren Blasenwand auf. Die Ruptur war  
die Folge karzinomatöser Infiltration der Gewebe.) Med. pag. 708.  
(Fr. v. Neugebauer.)
50. Schmidtlechner, Fälle von Scheidenkrebs. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV.  
Heft 2. (30jährige Schwangere. Inoperables Scheidenkarzinom der ganzen

hinteren Wand. Verwachsung mit dem Rektum. Spontane Geburt. Palliative Behandlung mit T. Jodi im Wochenbett.)

51. Schroeder, H., Gravidität des V.—VI. Monats, kombiniert mit einem Zylinderepithelkarzinom der Portio. Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn. Vereinsbeilage der deutschen med. Wochenschr. Nr. 45. pag. 1819. (8 Tage vor der Operation plötzliche starke Blutung. Vaginale Totalexstirpation mit Spaltung der vorderen Wand zwecks Entfernung der fünfmonatlichen Frucht. Fieberlose Heilung. Das taubeneigrosse Karzinom sass der seitlichen linken Fläche der Portio gestielt auf.)
52. \*Seitz, L., Ein Fall von akutem Ödem der Muttermundslippen während der Schwangerschaft infolge von Koprostase. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. pag. 289. (34jähr. VIIpara. Litt in der Schwangerschaft viel an Obstipation; hatte Beschwerden beim Stehen. Bemerkt plötzlich beim Gehen, dass sich etwas aus den Geschlechtsteilen vorwölbte. Die Geschwulst wurde von der Hebamme für die Fruchtblase gehalten und eingeschnitten. Heftige Blutung. Tamponade. Arzt stellte hochgradige Koprostase fest. Seit 6 Tagen kein Stuhl. Tumor ergibt sich als faustgrosse vordere Muttermundlippe. Hintere kleinapfelgross. Reposition. Tamponade. Ausräumen des Beckens digital und durch Klyasma. Schnelles Abschwellen der Geschwulst. Nach 17 Tagen Rezidiv nach 3tägiger Obstipation. Reposition durch die Pat. Abschwellen nach Stuhl. Spontane Geburt.)
53. \*Spencer, H. R., Three cases of cancer of the cervix complicating labour in advanced pregnancy, the patients well 11, 8½ and 8 years after high amputation of the cervix. The Journ. of obst. & gyn. Vol. II. Nr. 6. pag. 421. (I. 33jährige VIgravida. Seit 8 Monaten sich steigender blutiger übelriechender Ausfluss. Weheneintritt am richtigen Termin. Langsame Erweiterung des Muttermundes, insbesondere der vorderen, von der starren Neubildung eingenommenen Lippe. Forceps bei noch nicht völlig erweitertem Muttermund. Lebendes Kind. Ungestörter Wochenbettsverlauf. 2 Wochen p. p. supravaginale Amputation der Cervix ohne Eröffnung des Peritoneum. Blutstillung mit Paquelin. Jodoformgazetamponade. Heilung der Wunde durch Granulation. Nach ½ Jahr erneute Schwangerschaft. Am Ende derselben Porro mit extraperitonealer Stumpfbehandlung. Nach 11½ Jahren kein Rezidiv. II. 35jährige IXgravida im VII. Monat. Seit 4 Monaten blutig wässriger Ausfluss. Cervixepitheliom der hinteren Lippe. Künstliche Frühgeburt mittelst Champetier de Ribes. Fötus lebte nur 38 Stunden. Die ersten 10 Tage des Wochenbetts fieberlos. Dann fieberhafter Anfall von Rheumatismus während mehrerer Tage. 19 Tage p. p. hohe Cervixamputation wie im vorigen Fall. Rezidivfrei seit 8½ Jahren. III. 38jährige IXpara. Letzte Geburt vor 4½ Monaten verlief spontan. Seitdem täglich Blutabgang. Links besonders an der hinteren Muttermundlippe ein Epitheliom. Hohe Cervixamputation. Vernähung der Uterus- mit der Vaginalschleimhaut. Genesung. Noch nach 8 Jahren rezidivfrei.)
54. \*Stratz, C. H., Myomotomie in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 456. (I. 32jährige Igravida im II. Monat mit grossem, bis zum Rippenbogen reichendem Myom, das mit breitem Stiel links in den retroflektierten Uterus übergeht. Unregelmässiger Puls. Myomektomie unter Abbinden des Stiels und Exzision der Geschwulst. Etagennähte Überdeckung mit Peritoneum. Glatte Heilung. P. nach Operation regelmässig. Ungestörter Schwangerschaftsverlauf. Zange. Asphyktisches aber wiederbelebtes Kind. Wochenbett glatt.)
55. Stratz, C. H., Myomotomie gedurende de graviditeit. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. 1<sup>o</sup> Heft. Nr. 6. (Im zweiten Monat der Gravidität entfernte

- Stratz ein breitaufsitzendes 3000 g schweres Myom. Die Gravidität verlief ungestört weiter.) (M. Holleman.)
56. Stratz, Myotomie in der Schwangerschaft. *Nederl. Tijdsch. v. Geneesk.* I. pag. 368. Erschienen im *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 15. (A. Mynlieff.)
57. \*Thorn, W., Myomoperationen am schwangeren und kreissenden Uterus. *Münchn. med. Wochenschr.* Nr. 34. pag. 1631. (I. Faustgroses, intraligamentär entwickeltes rechtsseitiges Myom des im IV. Monat graviden Uterus. Wegen Hyperemesis künstlicher Abort. 2. Intramural subseröses Myom der rechten vorderen Uteruswand von Kopfgrösse; scheint in die Cervix vorgedrungen. In der ersten Schwangerschaftshälfte leidliches Befinden. Dann sich steigernde Beschwerden, starke Phlebektasien. Gegen Ende der Gravidität kaum erträgliche Beschwerden. Schlafen nur im Sitzen möglich. Wehenbeginn am normalen Ende. Forceps. Lebendes Kind. 3. Uterus gravid. IV. Monat. In der rechten vorderen Wand, scheinbar in die Cervix übergehend, faustgroses Myom. Aus der Hinterwand entspringend ein zweites, kleinfaustgroses, relativ schmal gestieltes Myom. Seit 4 Wochen blutiger Ausfluss. Verschwand bei Bettruhe und Vib. prunifol. Spontane, normale Geburt am richtigen Termin. 4. Subserös-intramural entwickeltes Myom der hinteren Wand des im III. Monat schwangeren Uterus von gut Faustgrösse, im Douglas inkarzeriert. Reposition gelingt. In der Schwangerschaft steigende Beschwerden durch die abnorme Ausdehnung des Leibes. Partus am normalen Ende, Forceps. Lebendes Kind. In den ersten 12 Stunden mächtiger Meteorismus. Später Thrombose beider Femorales. 5. Myoma intramurale der rechten Wand, faustgross. Schwangerschaft von 9 Wochen. Akute Erkrankung an heftigen Leibscherzen, auf das Myom und seine Umgebung beschränkt. Verdacht auf zentrale Nekrose. Bei Bettruhe und Opiaten nach 10 Tagen alle Beschwerden geschwunden. Schwangerschaft ungestört; normaler Partus. 6. Plötzliche Erkrankung einer im IV. Monat Schwangeren an heftigen Leibscherzen und Erbrechen. Vor dem linken Horn des Uterus, den Bauchdecken adhärent, äusserst empfindlicher kleinfaustgrosser Tumor. Köliotomie. Peritonitis. Links in der vorderen Uteruswand sitzendes Myom. Enukleation. Resektion des Bettes. Etagennaht. Glatte Heilung. Normaler Partus am richtigen Termin. Myom zentral nekrotisiert. 7. Im III. Monat Schwangere erkrankt akut unter heftigen peritonitischen Erscheinungen. Im rechten Unterbauch harter, kaum beweglicher, sehr empfindlicher Tumor fühlbar, der dem sinistroponierten Uterus breit anliegt. Köliotomie ergibt den letzteren um 90° gedreht, aus seiner rechten Wand ein kindskopfgrösses, subserös intramural entwickeltes Myom entspringend. Enukleation desselben nach Rückdrehung des Uterus, eines pflaumengrossen Myoms aus dem Fundus. Glatte Genesung. 4 Wochen a. t. Blutungen. Geburt eines frisch abgestorbenen Kindes.)
58. Truzzi, E., Due casi di isterectomia in gravidanza per affezione maligna dell' utero (cancroide della portio, miofibroendotelioma dell' utero). — *Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec.* Roma. Officina poligrafica ital. Vol. 10. pag. 204—215. (Poso.)
59. Turner, G., Two cases of pregnancy complicated by cancer of the cervix; with a record of their progress after operation. *The Lancet* 1. VII. pag. 1037. (I. 31jähr. VIIgravida, Mitte des III. Monats. Profuse Blutung. Danach übelriechender Ausfluss. Vom VII. Monat an Schmerzen beim Wasserlassen. Erneute starke Blutung. Im VIII. Monat wurde ein weit vorgeschrittenes Cervixkarzinom festgestellt, das, auf die Vagina übergreifend, sich fast bis zur Vulva erstreckte. Nach Begina

- der Wehen Porro. Lebendes Kind. Einnähen des Cervixstumpfes in die Bauchdecken. Abstossung desselben am 15. Tag. Entlassung der Pat. Exitus 3 Tage später an Urämie. II. 39jähr. Xgravida im VIII. Monat. Seit 8 Monaten geringe Blutungen; eine profuse vor 5. Grosses Blumenkohlgewächs der Portio. Totale Hysterektomie mit Entfernung der Anhängen. In der Rekonvaleszenz Vorfall einer Darmschlinge durch die Bauchwunde und Bildung einer kleinen Vesikovaginalfistel. Nach 6 Wochen völlige Heilung. Kind lebend. Nach 2 Jahren Rezidiv. Bildung einer Blasenscheidenfistel. Tod 3 Jahre nach der Operation.)
60. Viana, O., Contributo allo studio della necrosi dei fibromiomi uterini in gravidanza. — Archivio ital. di Ginec. Anno 8. Vol. II. Nr. 5. pag. 219—234. (Poso.)
61. Vieten, A. G., Uterusmyome bei Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Inaug.-Diss. Giessen.
62. \*Volk, R., Darf man während der Gravidität am äusseren Genitale operieren? Wien. klin. Wochenschr. 1904. Nr. 49. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 565. (38 Fälle: 28 Papillome mit 4 Unterbrechungen der Schwangerschaft, 7 Bartholinische Abszesse, 4 gespalten — 1 Abort —, 8 punktiert, 3 Fälle von organisierten Papeln, Krypten, Tumoren. Im allgemeinen Lokalanästhesie, bei grösseren Eingriffen Allgemeinnarkose. Fast sämtliche Operierte blenorragisch, die Mehrzahlluetisch.)
63. Voron, Délivrance chirurgicale dans un cas de fibrome. Le progrès méd. Nr. 24. pag. 379. (Schwangerschaft im II. Monat. Sehr grosse Uterusfibrome. Embryotomie. Unmöglichkeit die Plazenta zu entfernen. Schwere Infektion. Abdominale Hysterektomie. Exitus.)
64. Webster, Cl., Fibroids complicating pregnancy; myomectomy. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 449. (31jähr. VIgravida. Vor 6½ Monat normale Geburt. Blutung seit 12 Jahren. Hinter der Symphyse, sich nach rechts erstreckend, ein fester Tumor von ca. 4 Zoll Durchmesser. Cervix durch diesen nach hinten gedrängt, nicht zu erreichen. Hinter der Geschwulst ein grösserer Tumor von der Beschaffenheit des schwangeren Uterus. Kéliotomie ergab ein grosses, extraperitoneal im rechten Lig. lat. entwickeltes Fibrom. Im Uterus 4 kleinere Fibrome. Zunächst Enukleation des grossen Tumors, dann mediane Eröffnung des Uterus. Extraktion eines 4½ monatlichen mazerierten Fötus und Entfernung von Blutgerinnseln. Erweiterung der Cervix von oben her. Einlegen eines Jodoformgazedrains nach der Scheide. Schluss der Uteruswunden mit Catgutnähten. Genesung.)
65. \*Wilson, Th., The treatment of cervical cancer in the last two months of pregnancy. The Brit. med. Journ. Sept. 23. pag. 706. (I. 32jährige VIpara, Ende des VIII. Monats. Seit dem 6. Monat unregelmässige Blutungen. Grosse Schwäche, Bronchitis. Cervixkarzinom der hinteren Lippe. An dieser ein apfelsinengrosser, nekrotischer Tumor. Abtragung derselben. Curettage der Cervix. Ätzung der Wundhöhle mit Chlorzink. 2mal täglich Verband mit Jodoform-Glyzerin. Vaginale Sectio caesarea unter Spaltung der vorderen Wand bis auf ungefähr 6 Zoll Länge. Forceps. Vorziehen des Uterus nach weiterer Spaltung der vorderen Wand. Anlegen von Klammern. Abtragen des Uterus. Jodoformgazetamponade. Nach einem Jahr Rezidiv. II. 29jährige IVgravida im VIII. Monat. 4 Wochen nach der Konzeption Ausfluss. Dann Blutabgang beim Koitus. Unregelmässige Blutungen. Karzinom wesentlich der hinteren Lippe, Vorbereitung derselben und Operation wie im 1. Fall. Genesung.)
66. \*Weindler, Klinische Bemerkungen zu mehreren Eierstocksgeschwülsten. Gyn. Ges. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 33. pag. 1034.



Nach Dakin (18) beteiligen sich die Uterusfibrome an den Veränderungen der Uterusmuskulatur während der Schwangerschaft. Sie wachsen während der letzteren. Doch ist es zweifelhaft, ob sich das Wachstum auf die ersten Monate beschränkt und in den späteren aufhört (Strauch). Manche Beobachtungen sprechen dagegen. — Meist handelt es sich um einfache Hypertrophie, in einzelnen Fällen um Ödem. Sehr selten tritt Nekrose ein, ebenso Entzündungen mit nachfolgenden Verwachsungen. Meist ist eine Lageveränderung der Geschwülste mit dem Fortschreiten der Schwangerschaft verbunden, so dass sie, im Becken gelegen, aus demselben heraussteigen und kein Hindernis mehr für die Geburt bilden. Selten kommt es bei gestielten Myomen zur Torsion.

Dève (19) bespricht die Behandlung die Schwangerschaft komplizierender Myome. Polypen, gestielte Fibrome der Cervix sind vor Weheneintritt zu exzidieren. Bei normal entwickelten Cervixmyomen kann die Enukleation vor der Geburt gemacht werden. Doch sind hier Blutungen zu befürchten. Bei Fundusmyomen, welche leicht Fieber durch Retroversion und Einkellung hervorrufen sollen, besteht die gleiche Anzeige für Totalexstirpation wie Porro oder supravaginale Amputation. Für Cervixfibrome und solche des unteren Uterinsegments rät Verfasser vom konservativen Kaiserschnitt ab, da er gefährlich sei und der Pat. eine weitere Operation nicht erspare. Er empfiehlt hier die Totalexstirpation, da die grössere Schwierigkeit der Operation durch die im anderen Falle bestehenden Gefahren des zurückbleibenden Stumpfes ausgeglichen würde.

Carstens (15) stellt für die Behandlung der durch Schwangerschaft komplizierten Uterusmyome folgende Leitsätze auf: 1. Wenn sie subserös oder in der oberen Hälfte des Uterus entwickelt sind, können sie sich selbst überlassen bleiben. 2. Bei Sitz in der unteren Hälfte oder im Lig. lat. soll operiert werden. 3. Verwachsene oder durch Beckenerkrankungen komplizierte Myome sind zu enukleieren oder durch Kōliotomie zu entfernen.

Im Anschluss an die Mitteilung Carstens berichten Thompson und Branham über je einen einschlägigen Fall, die mit Erfolg durch Entfernung des Uterus behandelt wurden. Frank befürwortet an der Hand eigener Beobachtungen abwartende Therapie.

Bei Fundusmyomen will Amann (1) rein exspektativ verfahren, da selbst bei grossen Tumoren gewöhnlich keine Störung bei der Geburt und im Wochenbett auftritt. Aber auch bei Myomen, die das kleine Becken völlig ausfüllen und ein absolutes Geburtshindernis abzugeben scheinen, rät er möglichst lange zu warten, da es oft noch bei Beginn der Wehen gelingt, scheinbar fest im kleinen Becken eingekeilte Myome in Knieellenbogenlage, eventuell in Narkose und mit grösserer Kraftanwendung, aus dem kleinen Becken hinauszuschieben und den Geburts-

weg frei zu machen. Allerdings gelingt das nicht immer, und dann ist die Operation indiziert. A mann demonstriert zwei derartige Präparate, die er durch Abdominalexstirpation gewonnen hat: a) einen Uterus am Ende der Gravidität, bei dem ein zwar nur faustgrosses Myom das Hindernis abgab, das aber überaus fest mit Rektum und Beckenwand verwachsen war; b) einen Uterus im sechsten Monate der Gravidität mit grossem Kollummyom und Entwicklung von Zwillingen. Bei der Frau wurde im dritten Monat der Gravidität schon einmal laparotomiert, da die Diagnose, ob es sich um Myom oder Ovarialtumor handelte, nicht sicher gestellt werden konnte. Die Absicht A manns die Schwangerschaft bis zum Ende sich entwickeln zu lassen und dann erst zu operieren, wurde durch die schweren klinischen Erscheinungen (Blasenstörungen. Erbrechen, Abmagerung etc.) vereitelt.

Aus von ihm beobachteten Fällen zieht Thorn (57) den Schluss dass man durchaus nicht in der Lage ist, in der Schwangerschaft vorzusagen, ob ein scheinbar die Beckenapertur verlagerndes, scheinbar tief in die Cervix herabgehendes Myom die Geburt wesentlich erschweren oder gar unmöglich machen wird, ebensowenig über das voraussichtliche Wachstum eines Myoms in der Schwangerschaft ein kompetentes Urteil abzugeben. Letzteres ist vielfach kein absolutes, sondern ein relatives, der Hypertrophie der Uteruswand entsprechendes.

Stratz (54), welcher sich 1886 für ein aktiveres Vorgehen bei die Schwangerschaft komplizierenden Myomen, wenn auch unter strengem Individualisieren für jeden Fall ausgesprochen hat, befürwortet jetzt wie Hofmeier und Olshausen ein abwartendes Verhalten. Unter 68 von ihm behandelten Fällen hat er nur einmal operativ eingegriffen. Über diesen Fall berichtet er. Bei 17 der übrigen kam es zum Abort. Doch möchte Stratz nicht immer das Myom dafür verantwortlich machen. In den restierenden 51 Fällen war die Geburt meist nicht schwierig, alle Kinder blieben am Leben. Selten kam es zu einer leichten Atonie p. p.

Meyer (38) fand in 2 graviden Uteris tief in die Muskulatur eindringende Wucherungen, welche von zytogenem Stroma begleitet waren, während in einem dritten eine von dem Serosae epithel ausgehende, adenomatöse Wucherung in der Muskulatur mit deciduaähnlichem Stroma versehen war. Die Decidua-bildung in Adenomyomen gravidier Uteri beweist also nichts für die Histio-genese, zumal Decidua-bildung auch an anderen Stellen, Ovarium, Lig. lat. vorkommt.

Lee (34) beobachtete einen Fall von Ruptur des im VIII. Monat schwangeren Uterus durch Fall. Er referiert kurz die bisher über dies Thema erschienenen Veröffentlichungen. Von Baisch sind 78 einschlägige Fälle gesammelt. Verfasser unterscheidet 2 Gruppen: Spontane und traumatische Rupturen, bei letzteren wieder direkte Zerreibungen und indirekte durch Fall oder Stoss. Letztere, die indirekten sind die bei weitem häufigsten. Eine krankhafte Veränderung der Uteruswand ist dabei nicht Vorbedingung. Meist ist der Sitz der Ruptur in der Nähe des Fundus. Inkomplette Zerreibungen sind seltener als komplette. Wahrscheinlich entstehen die letzteren erst aus

der ersteren. In der Regel stirbt der Fötus infolge der Plazentarlösung oder seines Austrittes aus dem Uterus, Leopold und Henrotin beobachteten ein Weiterleben desselben. Unterleibsschmerzen, Shockerscheinungen, die einer inneren Blutung sind charakteristisch. Meist besteht auch Blutung nach aussen, im Beginn Erbrechen. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Torsion eines dem Uterus nahe gelegenen Tumors, Leber- oder Milzruptur, Ileus, Ruptur eines extrauterinen Fruchtsackes, vorzeitige Plazentarlösung, Placenta praevia. Sobald die Diagnose sicher oder auch nur wahrscheinlich ist, ist die Hystero- oder Omentotomie angezeigt.

Im Anschluss an einen Fall von Retroversio uteri gravidarum, welcher mit schwerstem Ileus kompliziert war, bespricht Dienst (20) diese Anomalie mit ihren Folgen, in der Hauptsache die Ausführungen Chrobaks (s. voriger Jahrgang) rekapitulierend.

Puech (41) bringt eine Arbeit über die „grossesse angulaire“, die Entwicklung des Eies in einem Uterushorn. In erster Linie weist er auf die Verwechslung mit einer tubaren Schwangerschaft hin, dann auf die Gefahr eines Aborts, welche entweder durch die wenig entwickelte Uterusschleimhaut im Bereiche der Tubenecken oder durch Lösung der über dem Tubenostium inserierenden Plazenta infolge Verstreichens des Winkels bedingt sein soll.

Nach Lang (33) nehmen Vaginalcysten in der Schwangerschaft häufig an Umfang zu, so dass sie erst jetzt den Trägerinnen sich bemerklich machen. Sie verursachen dann oft Beschwerden und Schmerzen. Trotzdem rät Verf. während der Schwangerschaft nicht zu operieren.

Seitz (52) berichtet über den seltenen Fall eines akuten Ödems der Portio in der Schwangerschaft (bisher nur 10 Fälle bekannt). Ursache waren Zirkulationsstörungen infolge hochgradiger Koprostase. Von anderer Seite ist eine angioneurotische Genese für diese Fälle angenommen. Geyl vermutete die letzte Veranlassung in einer geringen Erhöhung des abdominalen Druckes.

Wilson (65), welcher über 2 Fälle von Totalexstirpation des schwangeren Uterus berichtet, bestreitet, dass die Aussichten auf eine Radikalheilung besonders ungünstig seien, da Hense (41 Fälle) 24%, Glockner 25% Dauerheilungen feststellen konnten, während sie bei Cervixkarzinom im allgemeinen 34% betrage. Er erwähnt, dass Spencer jüngst mitgeteilt habe, dass 3 Kranke, bei welchen er während oder nach dem Puerperium wegen Cervixkarzinom, das schon während der Gravidität bestand, die hohe Kollumamputation gemacht habe, jetzt zwischen 8 und 11 Jahren rezidivfrei seien. Im Anschluss an die Mitteilungen Wilsons berichtet Wertheim von 6 Fällen, welche er abdominal operiert hat. Einer starb 3 Wochen p. op. an Embolie. Bei einer Kranken entwickelte sich 1½ Jahr p. op. ein Rezidiv. Die anderen sind bis jetzt rezidivfrei, davon einer 5, einer 4 Jahre.

Polosson (40), welcher im Anschluss an 2 abdominal operierte Fälle feststellt, dass bisher die vaginalen Exstirpationen des schwangeren Uterus bei komplizierendem Cervixkarzinom die besten Resultate sowohl bezüglich der Primärheilung wie der Radikalheilung ergeben haben, ist doch der Ansicht, dass der abdominalen Operation die Zukunft gehöre, da sie eine radikalere Operation gestatte.

Condamin (17), welcher über 2 eigene Fälle vaginaler Hysterektomie wegen Cervixkarzinom des schwangeren Uterus berichtet, hat

einschliesslich dieser 71 einschlägige Beobachtungen aus der Literatur zusammengestellt. Von diesen sind 11 Kranke (über 4 Jahre) dauernd geheilt, 39 sind rezidiv geworden, 6 im Anschluss an die Operation gestorben. Bei den übrigen schwankt die seit der Operation vergangene Zeit zwischen 3 Jahren und 7 Monaten. Auch sie sind bis zu ihrer Veröffentlichung rezidivfrei. Condamin führt diese Zahlen gegenüber den französischen Autoren an, welche die Ansicht vertreten, eine Schwangere mit Uteruskarzinom sei unrettbar verloren und deswegen sei nur auf das kindliche Leben Rücksicht zu nehmen. Er befürwortet möglichst baldige Operation bis zum 6. Monat einschliesslich, will es von diesem Termine ab bei sehr günstigen Fällen dem Operateur überlassen, ob er es für erlaubt hält, die Entfernung des Uterus so lange aufzuschieben, bis der Fötus lebensfähig ist. Bei vorgeschrittenerer, aber noch operabler Neubildung fordert er sofortige Operation. Vom 8. Monat an empfiehlt er den klassischen Kaiserschnitt mit anschliessender Radikaloperation. Den vaginalen Kaiserschnitt will er nur auf die Fälle beschränken, in welchen das Kind so klein ist, dass seiner Entwicklung auf vaginalem Wege sich sicher keine Hindernisse entgegenstellen. Wenn das Parametrium oder das Bindegewebe zwischen Blase und Uterus bereits ergriffen ist, rät er nur palliativ zu verfahren.

Dève (19) will sich die Schwangerschaft bis zum Ende entwickeln lassen und erst möglichst gegen Ende des 9. Monats oder beim Beginn der Wehen operieren. Bei inoperablem Karzinom und Unmöglichkeit spontaner Geburt erklärt er den Kaiserschnitt für die einzig rationelle Operation und zwar, wenn die Schwangere sehr heruntergekommen ist, den Porro. In allen anderen Fällen soll die abdominale Totalexstirpation mit Kaiserschnitt verbunden werden.

Spencer (53), welcher über 3 Fälle berichtet, in denen er die hohe Exzision des karzinomatösen Uterus 14 Tage bis 6 Monate p. p. machte und die 8—11 Jahr rezidivfrei sind, empfiehlt bei vorgerückter Schwangerschaft das Ende derselben abzuwarten, die Kranke per vias naturales zu entbinden und erst im Puerperium die Entfernung der Neubildung vorzunehmen. Er machte die hohe Cervixexzision, 2mal die Wundfläche mit dem Paquelin verschorrend, einmal sie vernähend, mit dem angegebenen, günstigen Erfolg. Das Corpus rät er nur dann zu entfernen, wenn ein Anzeichen von Sepsis besteht, oder das Peritoneum weit eröffnet ist oder die Blutstillung Schwierigkeiten macht. Seine Dauererfolge schiebt er auf Verwendung des Glüheisens, dem er den Galvanokauter noch vorzieht.

Kerr (32) will bei nicht mehr radikal operierbarem Cervixkarzinom im 2. oder 3. Monat die Neubildung so weit als möglich auslöffeln, mit dem Glüheisen oder Chlorzink ätzen und dann den Abort einleiten, in späteren Monaten aber die Patienten sorgfältig überwachen, die Scheide mit einem milden Antiseptikum spülen, für Hebung des Allgemeinbefindens sorgen, die Schwangerschaft aber nur dann unterbrechen, wenn sie der Kranken zu viel Beschwerden verursacht; gelingt es die Gravidität bis zum normalen Ende zu bringen, rät er die Sectio

caesarea zu machen, ehe die Wehentätigkeit einsetzt, den Uterus zu entfernen und den Strumpf intraperitoneal zu behandeln. Bei noch operablen Fällen befürwortet Verf. bis zum 3. Monat die vaginale Totalexstirpation, für die späteren Monate den klassischen Kaiserschnitt, supravaginale Amputation des Uterus und vaginale Exstirpation des Cervixstumpfes. Den vaginalen Kaiserschnitt hält er nur dann für statthaft, wenn die Neubildung noch nicht weit um sich gegriffen hat oder der Fötus nicht lebensfähig oder abgestorben ist.

Volk (62) schliesst aus 38 von ihm operierten Fällen, dass der Einfluss von Operationen am äusseren Genitale kein allzu grosser ist und dass deswegen Bartholinische Abszesse, maligne Neubildungen und grössere Tumoren am äusseren Genitale, auch venerische Papillome zu operieren sind.

Fälle von Mastitis in der Schwangerschaft sind recht selten. Calmann (13) berichtet über einen solchen. Die häufigste Ursache ist Ekzem des Warzenhofes. Auch Traumen, durch die Kleidung entstehende Kontinuitätstrennung der Haut können den Infektionskeimen die Eingangspforte schaffen. Ausnahmeweise kann auch Syphilis eine ätiologische Rolle spielen. Therapeutisch ist frühzeitige Inzision ratsam.

Frey (27) fordert für in der Schwangerschaft gefundene Ovarialtumoren unbedingt operative Entfernung und zwar, wenn keine Gegenanzeigen vorliegen, auf vaginalem Wege. Er zieht das hintere Scheidengewölbe für den Eingriff unbedingt vor. Bei abdominalem Vorgehen empfiehlt er den suprasymphysären Querschnitt. Er rät zu möglichst frühzeitiger Operation.

Auch Flatau (24) vertritt die Ansicht, dass bei Ovarialtumor in der Schwangerschaft unbedingt operiert werden soll. Bei unkomplizierten Fällen ist die Möglichkeit des Abortus sehr klein. Auf 390 seit 1890 veröffentlichte Fälle kommen 52 Aborte. Von diesen zieht Verf. aber diejenigen ab, in welchen es nach unseren Erfahrungen auch ohne Operation zur Fehlgeburt gekommen wäre, ferner 17 vaginale Ovariotomien, bei denen nicht weniger als 7 mal (79,1 %) Abort eintrat. Es bleiben 237 reine Fälle mit im ganzen 17 Aborten. Bei glatten Ovariotomien besteht die Gefahr einer Schwangerschaftsunterbrechung also nur in 6,08 %. Bei besonderen Fällen (alte Erstschwangere mit sehnlichem Wunsch nach Kindern) kann selbstverständlich eine Ausnahme in der Indikation eintreten.

Ebenso fordert Weindler (66), welcher zweimal in der Schwangerschaft ovariotomiert hat, ohne dass diese gestört wurde, möglichst frühzeitiges und zwar abdominales Operieren, da dieser Weg der übersichtlichere und die Fortdauer der Gravidität mehr sichernde ist.

Lepage (37) hält es für gerechtfertigt, wenn die Schwangerschaft bereits den 6. Monat überschritten hat, mit der Operation bis zur Lebensfähigkeit des Fötus zu warten, falls nicht eine Gefahr für die

Mutter sofortiges Eingreifen erfordert. Pinard heisst dies aber nur dann gut, wenn die Geschwulst nicht gross ist und nicht wächst. Er rät in diesen Fällen aber nicht nur die Lebensfähigkeit des Fötus abzuwarten, sondern den Beginn der Geburt. Lucas-Championnière operiert auch die Cysten mittlerer Grösse sofort, wenn sie in die Bauchhöhle ragen, da man nicht wissen kann, ob sie nicht plötzlich schnell wachsen und Druckerscheinungen hervorrufen werden. Er hat in keinem seiner Fälle schädliche Folgen gesehen.

Donoghue (22) rät Appendicitis in jedem Stadium der Schwangerschaft zu operieren.

## Krankheiten des Eies, intrauteriner Fruchttod, abnorm lange Retention des abgestossenen Eies.

1. Audebert et Lasaygues, Un cas de missed abortion. Languedoc méd.-chir. 25 Janv. (30jähr. Vpara. Fötus im IV. Monat abgestorben. Ausstossung des Eies 2 Monate später.)
2. Bauer, A., Über Malignität der Blasenmole. In-Diss. Strassburg.
3. Biancardi, G., Le condizioni di struttura della placenta normalmente inserta in alcuni casi di suo distacco precoce. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 5. pag. 437—455. (Poso.)
4. Boissard, A., Placenta avec azide amniotique. Bull. de la soc. d'obstr. Nr. 5/6. pag. 186. (18 cm langes, fadenförmiges, an der Plazenta breit inserierendes Band, dessen frühere Insertion am Fötus nicht mehr nachzuweisen ist.)
5. \*Borst, F. J., De Toed vom het Kind in aansluiting van koorts van de Moeder. (Der Tod des Kindes in Verbindung mit Fieber der Mutter.) Diss. inaug. Leiden. (Mijnlieff.)
6. \*Brindeau et Nattan-Larrier, Adhérences anormales du placenta. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 7. pag. 274.
7. Buttenberg, Missed abortion. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. pag. 194. (28jährige Plurip. Seit Weihnacht amenorrhöisch. Uterus wie im III. Mon. Laminariadilatation. Ausräumung der sog. Blutmole. Retention des Eies durch 7 Monate.)
8. Buttermann, Zwei Plazentartumoren. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1423. (Myxofibrome. Buttermann leitet sie vom Chorion her. Sie sollen aus in ihrer ersten Anlage degenerierten Zotten entstehen.)
9. \*Chvojka, Missed labour bei Placenta praevia centralis. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. pag. 1324. (39jährige Vpara. 2 Aborte. Bei der letzten Geburt manuelle Plazentalösung. Danach 1jährige, durch Elektrisieren geheilte Amenorrhöe. Wegen Befürchtung, das Kind könne wie früher zu stark werden, minimale Nahrungsaufnahme. Geburtstermin Anfang Juli. Am 27. Juli Wehen, nachdem sehr lebhaftes Kindsbewegungen vorangegangen waren. Diese hörten dann auf. Seitdem Kräfteabnahme, Gemütsdepression, Gefühl von Kälte im Leib. 2 Monate nach dem Geburtstermin wieder schwache Wehen, welche nach einigen Tagen den Kopf bis in

- den Beckenausgang trieben, dann aufhörten. Exstruktion des faultoten, 5 kg schweren Kindes. Die Plazenta, welche so gross war, dass sie den grösseren Teil der Uterusinnenfläche eingenommen haben musste, dünn. atrophisch, spröde, rauh. Normaler Wochenbettsverlauf.)
10. Clément, M., Insertion vicieuse par diffusion placentaire. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 5/6. pag. 197. (Abortivei aus der Mitte des VI. Monats. <sup>3</sup> 4 derselben werden von einer Plazenta von gleichmässiger Dicke eingenommen. Dem Abort vorausgegangen waren reine Hydrorrhöe, Hydrohämatorrhöe, schliesslich reine Blutung, der sich die Fehlgeburt anschloss. Bei der Untersuchung fand sich teilweise Plac. praevia.)
  11. Cova, E., La prognosi materna e fetale nei casi di infezione del liquido amniotico. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 2. pag. 137—179. (Es handelt sich um eine zusammenfassende Arbeit über das wichtige Argument der Infektion des Amnionwassers.) (Poso.)
  12. Kryzewicz, Ein Fall von Hydatidenmole. Przegl. Lekarski. Nr. 46. pag. 736. (Fr. v. Neugebauer.)
  13. Devraigne, L., De l'hémoglobinométrie dans la diagnostic des hématomas rétro-placentaires. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 5/6. pag. 199. (IV para. Bei den beiden ersten Geburten Eklampsie; die dritte normal. Schwangerschaft Ende des VIII. Monats. Keine Albuminurie. P. und T. normal. Sehr starke Spannung des Abdomen, so dass Palpation nicht möglich. Heftige Schmerzen. Cervix eröffnet. Fruchtblase schlaff. Kopf ballotierend. Keine fötalen Herztöne. Diagnose schwankt zwischen Hydramnios mit lebendem Kind und retroplazentarem Hämatom mit abgestorbenem Fötus. Mit Hilfe des Gowerschen Hämoglobinometers liess sich innerhalb 3 Minuten nachweisen, dass die Schwangere nur 65% Hämoglobin hatte, was für die letztere Diagnose sprach. Geburt eines abgestorbenen Fötus, dem nach 5 Minuten die Plazenta, 270 g flüssiges und 680 g geronnenes Blut folgte, bestätigte sie.)
  14. Ferroni, E., Sopra una forma non comune di tumore placentare. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 5. pag. 456—475. (Es handelt sich um einen hühnereigrossen, scharf gegen das umgebende Plazentargewebe begrenzten, höckerigen, weichen Tumor, der auf der Schnittfläche eine encephaloide Beschaffenheit aufweist. Der Tumor ist mit einer synzytialen Schicht bekleidet und durch synzytiale Stränge in Felder geteilt, deren jedes eine Chorionzotte darstellt. Die Hauptmasse des Tumors bildet ein Konvolut von Blutkapillaren, die in einem bindegewebigen Stroma eingebettet sind und zahlreiche Zeichen von Neoformation aufweisen. Die Stromazellen sind auch gross, zeigen zahlreiche Mitosen und sind stellenweise nicht von den Endothelien zu unterscheiden. Bei der Bildung der Geschwulst haben alle Bestandteile der Zotten mitgeholfen.) (Poso.)
  15. Frassi, L., Di una non comune alterazione placentare in alcune forme patologiche di gravidanza. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 10. pag. 387—394. (Poso.)
  16. — Contributo alla conoscenza delle cisti coriali. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 6. pag. 641—651. con 1 tav. (Poso.)
  17. — Nota istologica sulla mola vescicolare. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 1. pag. 57—85. (Nichts neues.) (Poso.)
  18. \*Frankl, Zur Histologie des Breusschen subchorialen Hématoms. Beiträge f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. IX. Heft 3. (Pat. hatte bereits zweimal abortiert. Nach zweimonatlicher Amenorrhöe schwache Blutung. 5 Monate später Ausstossung des abnorm kleinen Eies, welches das charakteristische Bild des subchorialen Hématoms bietet.)

19. \*Gottschalk, Über die Blasenmole. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 8.
20. Guirand, Traitement de l'hémorrhagie par décollement prématuré du placenta normalement inséré. Thèse de Montpellier.
21. — Les gros oeufs syphilitiques dans la syphilis ancienne. Thèse de Montpellier.
22. Hagemann, J., Über abnorm lange Retention abgestorbener Früchte im Uterus (missed labour). Inaug.-Diss. Tübingen 1903. (39-jährige VII para. Letzte Menses 16. II. Mitte Oktober heftige Kopfschmerzen, Albuminurie. Am 17. X. Aufhören der Kindsbewegungen. Rückgang der Erscheinungen. Zeitweis heftige Uteruskontraktionen. Anfang April des nächsten Jahres starker Hängebauch. Portio schwer zu erreichen. Cervixdehnung nur bis Hegar 8 möglich. Deshalb Sectio caesarea. Fötus und Plazenta weisen ausgedehnte Nekrose auf.)
23. \*Hellendal, Über die Entstehung der Infektion des Fruchtwassers. Versamml. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1241.
24. \*Herz, E., Ein Fall von missed abortion. Wiener med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 325. (35-jährige Igravida. 13 monatliche Amenorrhöe. In den ersten 3 Monaten Übelkeiten, Erbrechen, Fluor albus. Später Euphorie. Plötzlicher Schüttelfrost und Unterleibsschmerzen, Blutabgang. T. 39,6. Jauchiger Ausfluss. Uterus von der Grösse eines 3 Monate Schwangeren. Fruchtblase in die Scheide sich vorwölbend. Digitale Lösung des intakten Eies. Fruchtwasser stinkend. Plazenta walzenförmig, derb, klein nussgross.)
25. — Ein Fall von missed labour. Wien. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 276. (24-jährige IIgravida. Nach der ersten Geburt schwere, anscheinend pyämische Erkrankung. 4 monatliches Krankenlager. Nachdem die Menses 4—5 mal wieder eingetreten waren, erneute Schwangerschaft, die unter heftigen Unterleibsschmerzen, Verstopfung, Appetitlosigkeit, Sodbrennen, starkem Fluor albus bis zur Mitte des IX. Monats verlief. Dann eintägige, heftige Wehentätigkeit. Von da ab langsame Verkleinerung des Abdomen. 7 Monate nach der ersten Wehentätigkeit plötzlich heftige Unterleibsschmerzen. Untersuchung ergab Steisslage. Muttermund für einen Finger durchgängig. Erst Kolpenryse der Scheide, dann des Uterus. Extraktion des mumifizierten Fötus. Da Plazenta nach 2 Stunden nicht geboren war und auf Credé nicht folgte, manuelle Lösung des ganz eingetrockneten, flachen Mutterkuchens.)
26. \*Hirschberg, A., Ein neuer Fall von intrauteriner Skelettierung. Berl. med. Wochenschr. Nr. 8. (Bei einer 37-jährigen XIgravida treten im IV. Monat Leibschmerzen und blutiger, übelriechender Ausfluss ein. 8 Wochen später fand sich im inneren Muttermund ein Knochenstück. Später Metreuryse. Digitale Ausräumung von Knochen, Weichteilresten und Blutkoagulis. Manuelle Lösung der Plazenta. Genesung.)
27. Holmes, R. W., Two cases of ablatio placentae. Amer. Journ. of obst. Dec. pag. 894. (I. 38-jährige IIIgravida im letzten Monat. Hydramnios. In den letzten Wochen starke Dyspnoe. Albuminurie. Plötzliche, profuse Blutung. Ohnmacht. Nach 23 Minuten Tetanus uteri. An seiner rechten Seite eine Hervorwölbung. Diagnose: Vorzeitige Plazentalösung. Cervix für 2 Finger durchgängig. Digitale Erweiterung innerhalb 15 Minuten. Während derselben trat der Kopf ins Becken. Forceps. Extraktion des abgestorbenen Kindes. Plazenta kam auf Credé mit annähernd 1 Liter flüssigen und geronnenen Blutes. Tamponade von Uterus und Vagina. Ungestörtes Wochenbett. II. 21-jährige IIgravida im VII. Monat. Albu-



- minurie. Nach einem Ritt Fruchtwasserabgang. Bald darauf ein eklamp-  
tischer Anfall, dem bald ein zweiter folgte. Geringe Blutung. Unter-  
suchung ergab noch stehende Blase, verstrichene Cervix. Muttermund  
für 2 Finger durchgängig. Schnelle digitale Erweiterung desselben inner-  
halb  $\frac{1}{2}$  Stunde. Extraktion des frisch abgestorbenen Kindes mit der  
Zange. Manuelle Entfernung der Plazenta, der reichliche Blutmengen  
folgten.  $\frac{2}{3}$  der mütterlichen Fläche waren tellerförmig eingedrückt. Utero-  
vaginale Tamponade. Nach der Geburt eklampischer Anfall. Lungen-  
ödem. Tod.)
28. \*Huguenin, Contribution à l'étude des tumeurs épithéliales du placenta.  
Ann. de Gynéc. Nov. pag. 659.
  29. Jardine, Hydrorrhoea gravidarum in a case of complete placenta praevia.  
Journ. of Obst. a. Gyn. May. pag. 383. (Während der letzten Schwanger-  
schaftsmonate nach einem Stoss gegen den Unterleib wiederholt Abgang  
von Blutgerinnseln. Bei der Geburt fand sich nur wenig Fruchtwasser.)
  30. \*Jeannin, C., Betruhe bei Blutungen während der Schwangerschaft.  
La presse méd. 26 Août.
  31. Koenig, R., Mole hydatiforme maligne. Métastases chorio-épithélio-  
mateuses dans le poulmon. Mort par hémorrhagie intrapéritonéale. Ann.  
de Gynéc. T. XII. Nov. pag. 649. (46jährige IV grvida. Letzte Geburt  
vor 3 Jahren. Letzte Menses hielten anstatt 2 Tage 4 Wochen an. Dann  
wurde mit Gerinnseln Haut ausgestossen. Blutungen hörten auf. Heftige  
Unterleibsschmerzen hielten an. Leib wurde aufgetrieben. Anfälle von  
Dyspnoe. Uterus entsprechend Schwangerschaft Mitte des 6. Monats ver-  
grössert. Jodoformgazetamponade der Scheide und der Cervix zur Ein-  
leitung der Frühgeburt. Bei Entfernung derselben entleeren sich einige  
Blasen. Hochgradige Dyspnoe. Exitus. Bei der Sektion fanden sich 3 l  
Blut in der Bauchhöhle, von 2 durch die Blasenmole herbeigeführten  
Perforationen der Uteruswand herrührend. Metastasen in der Lunge.)
  32. Kouwer, Eine sonderbare Plazenta. Sitzungsber. d. Ned. Gyn.-V. in  
Nederl. Tijdsch. v. Verl. e Gyn. 16. Jaarg. Fol. 60. (Obgleich während  
der Geburt bei einer Zwillingsschwangerschaft die Herztöne gut waren,  
wurde doch das eine Kind sterbend und das andere tot geboren. Die  
Plazenta zeigte sich wie eine Zwillingaplazenta von eineiigen männlichen  
Zwillingen. Die Todesursache fand sich in den Nabelschnüren, welche  
besonders lang waren und so durcheinander geschlungen waren, dass  
sie an einer gewissen Stelle einen dicken Knäuel bildeten. Weiter gab's  
zwei Plazenten und war jeder Nabelstrang velamentös an seiner eigenen  
Plazenta inseriert.) (A. Mijnlief.)
  33. Krukenberg, R., Über die Diagnose des malignen Chorionepithelioms  
nach Blasenmole nebst Mitteilung eines neuen Falles. Zeitschr. f. Geb.  
u. Gyn. Bd. LIII. Heft 1. (42jährige VI grvida. Manuelle Ausräumung  
einer Blasenmole. 1 Monat später starke Blutungen. Chorionepithelium.  
Uterusexstirpation.)
  34. \*Kuban, O., Zwei Fälle von cystischer Degeneration der Ovarien bei  
Blasenmole. Inaug.-Diss. Jena 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1512.  
(Kranken- und Operationsgeschichten zweier Frauen, bei denen vor und  
nach Ausstossung einer Blasenmole die cystisch degenerierten Ovarien  
operativ entfernt wurden. Im Nachtrag eine dritte Krankengeschichte.  
Mikroskopischer Untersuchungsfund der beiden ersten Präparate.)
  35. \*De Lee, J. B., Abruptio placentae (premature placental detachment).  
Amer. Journ. of Obst. Dec. pag. 896.
  36. Macé et Moncany, Grossesse extra-ovulaire de 5 mois. Bull. de la  
soc. d'Obst. de Paris. Nr. 384. (23jährige III grvida. Im 2. Wochenbett

- Phlebitis, wahrscheinlich infolge einer uterinen Infektion. Im 2. Monat der 3. Schwangerschaft starke Blutungen. Mitte des 4. Monats erheblicher Abgang von Fruchtwasser. Von da ab reichlich blutig-wässriger Ausfluss bis zum Abort. Schon 4 Wochen vor demselben wurde festgestellt, dass die Grösse des Uterus nicht dem Schwangerschaftstermin entsprach. Der ausgestossene Fötus lebte. Die Nachgeburt wurde spontan geboren. Die Plazenta war eine marginale, der Eissack sehr klein, die Eihäute nur 4 cm hoch, dick. Der dem 5. Monat entsprechende Fötus konnte in der kleinen Eihöhle nicht Platz gehabt haben.)
37. Máyer József, Az uszögterhességéről egy eset kapcsán. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 38. (Fall von Molenschwangerschaft.)  
(Temesváry.)
38. Nikonoff, Über die Behandlung des Abortus. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Februar. (Nikonoff empfiehlt im Gegensatz zu Hegar eine recht aktive Behandlung des Abortus.) (V. Müller.)
39. \*Olshausen u. a., Diskussionsbemerkungen über Hydrorrhoea gravidarum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 552.
40. \*Oster, R. A., Über das spätere Befinden der Frauen nach Geburt einer Blasenmole. Inaug.-Diss. Kiel 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1513.
41. \*Patellani, F., Zur Frage der Ovarialveränderungen bei synzytialen Tumoren und Blasenmolen. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 13. pag. 388.
42. Patellani-Rosa, S., Nuove osservazioni sulle alterazioni delle ovaie nei casi di mola vescicolare e di morbo di Sänger. Bollettino della Poliambulanza di Milano. Anno 17. Nr. 9 e 10. (Poso.)
43. Pinto, C., Sulle alterazioni delle ovaie nella mola vescicolare. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 10. pag. 300—308.  
(Poso.)
44. — L'antotrombosi secondo Fellner. Nota critica. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 4. pag. 375—380.  
(Poso.)
45. Reeb, Blasenmole in fast vollständig erhaltenem Dezidualsack. Unterelss. Ärzteverein in Strassburg. Vereinsbeilage d. deutsch. med. Wochenschrift. Nr. 38. (4 Monate nach Ausstossung der Blasenmole stärkere Blutungen. In dem Ausgeschabten nichts Verdächtiges. Nach 3 Wochen später noch stärkere Blutungen. Austastung ergab jetzt in der rechten Tubenecke kleines, pilzförmiges Chorio-Epitheliom. Totalexstirpation des Uterus. Ovarien und Tuben normal.)
46. \*Risel, Zwei Fälle von grossen doppelseitigen multilokulären Ovarialkystomen vom Bau der Luteincysten bei Blasenmole. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 43. pag. 1328.
47. Santi, E., Di una speciale alterazione della placenta quale causa di morte intrauterina del feto. La Ginecologica. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 1. pag. 13—24. (38 Jahre alte, gesunde, multipare Frau. In 3 früheren Schwangerschaften intrauteriner Fruchttod. In der vorliegenden Schwangerschaft intrauteriner Fruchttod am Ende des 8. Monats, dem 15 Tage später die spontane Geburt folgte. Fötus wog 2400 g, Plazenta 1050 g. Im Fötus Abwesenheit von irgend welchem anatomischen syphilitischen Merkmale. Die mikroskopische Untersuchung der Plazenta wies eine absolute Abwesenheit von Gefässen und eine Vermehrung des Bindegewebes in fast allen Chorionzotten auf. Solch eine Veränderung der Chorionzotten möchte Verf. schon vor dem Tode des Fötus supponieren und als Ursache derselben betrachten. Er nimmt weiter als ätiologisches Moment der anatomischen Veränderungen eine vorausgegangene Syphilis an, die unmerklich geblieben war. (Poso.)

48. \*Schaeffer, O., Untersuchungen über Anomalien der Plazentarstruktur hypoplastischer Uteri und deren Folgen. Arch. f. Gyn. Bd. 76. Heft 1.
49. Schenk, L., Missed labour und Übertragung. Inaug.-Diss. Marburg 1903. (40jährige Frau. Trotz aller Versuche, die Geburt einzuleiten, 23 tägige Retention des Kindes. Wegen hohen Fiebers Porro. Genesung.)
50. Schickele, Blasenmole mit Metastase in der Scheide. Vereinsbeil. d. deutschen med. Wochenschr. Nr. 30. pag. 1214. (Die Metastase in der Scheide bot das typische Bild des Chorioepithelioms. Beiderseitige Luteincysten der Ovarien. Totalexstirpation des Uterus und der Ovarien. In der Uteruswand makroskopisch keine Neubildung nachzuweisen. Innerhalb mehrerer Venen verschleppte Chorionzotten mit stark gewuchertem Epithel, ausserdem Haufen von Langhansschen Zellen.)
51. \*Seitz, L., Zur Frage der Luteinzottenwucherung in atretischen Follikeln während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. pag. 578.
52. Sfameni, P., La placenta marginata e la sua genesi. Archivio ital. di Ginec. Napoli. Anno 8. vol. 1. Nr. 5. pag. 193—252. (Poso.)
53. — Sulla natura esclusivamente epiteliale delle vescicole nella mola idatigena. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 6. pag. 618—636. (Polnisch.) (Poso.)
54. \*Stoeckel, Über Hydrorrhoea uteri gravidi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 463. (32jährige IIIpara. Im 1. Jahr der Ehe Curettage wegen Abort. Dann 2 normale Geburten. Im III. Monat der 4. Gravidität Beginn der Hydrorrhoe. Hielt 4 Monate, durch Bettruhe nicht beeinflusst, an. Im VI. Monat heftige Blutung p. coit. Seitdem Ausfluss rosa. Ende VII. Monat heftige Blutung. Künstliche Frühgeburt in Steisslage. Partus siccus. Kind lebend, starb nach 1½ Stunden. Normales Wochenbett. Placenta circumvallata. Kleiner kollabierter, nicht dehnbarer Eihautsack auf der fötalen Plazentarfläche.)
55. Stoeckel, W., Ein weiterer Beitrag zur Hydrorrhoea uteri amnialis. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Heft 3. pag. 413. (I. 32jähr. IIIpara. 2 normale Geburten. Im III. Monat der 3. Schwangerschaft nach einem Sprung Wasserabgang, besonders stark 2 Tage später. Hörte auch nach 8 tägiger Bettruhe nicht auf, rezidierte vielmehr in 1—2 täglichen Intervallen. Mitte des VI. Monats sehr starke Blutung, noch stärker Ende des VII. Monats. Künstliche Frühgeburt. Es fand sich ein hochgradiges Missverhältnis zwischen Volumen der Eihöhle und dem Volumen des Kindskörpers, völliger Verlust der Elastizität der Eihäute und Verdickung des Rissrandes der letzteren. II. Multipara. Starke Blutung. Uterus wie im IV. Monat vergrößert. Seit 4 Wochen ununterbrochener Wasserabgang. Uterus ganz schlaff. Ausräumung desselben. Ausgesprochene Wallbildung der Plazenta. Kleinheit des Eisackes im Vergleich zum Umfang der Frucht; geschrumpfte Eihäute.)
56. \*Stoffel, Untersuchungen eines Frühstadiums von Blasenmole. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Nr. 18. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. pag. 986.
57. Targett, J. H., Abdominal hysterectomy for severe concealed accidental haemorrhage. Journ. of Obst. and Gyn. May. pag. 344. (34jährige VIIIgravida im VI. Monat. Bei den beiden letzten Schwangerschaften ante part. Blutungen. Am Morgen plötzlich Unterleibschmerzen. Bald darauf Ohnmacht. Geringe Blutung nach aussen. Cervix für 2 Finger durchgängig. Künstlicher Blasensprung. Herabholen eines Beines. Nachmittags wurde Patientin pulslos. Gazetamponade der Vagina. Überführung in das Krankenhaus. Fundus am Schwertfortsatz. Uterus sehr gespannt und hart. Beine geschwollen. Albuminurie. Innerer Mutter

- mund bildete einen festen Ring, der sich mit dem Finger nicht erweitern liess. Kōliotomie. Vorwölzen des Uterus, der schwärzlich aussah und subseröse Blutergüsse aufwies. Nach Eröffnung des Uterus Entleerung von 3–4 Liter Blut. Plazenta war völlig gelöst. Supravaginale Amputation des Uterus mit peritonealer Lappendeckung des Stumpfes. Rekoneszenz durch doppelseitige Thrombose der Beine gestört.)
58. Temesváry, Keru., An abortusvól. Gyógyászat. Nr. 8–12. (Eingehende Studie über den Abort.) (Temesváry.)
59. Tscherning, E. A., Abort-Behandling paa Kommunehospitalet. (Die Abortbehandlung auf dem Kommunehospital in Kopenhagen.) Hospitals-tidende Nr. 9. pag. 201–208. (Das Material besteht aus 287 Fällen von Abort (seit Mai 1899). In 175 wurden Ei oder Eireste gleich nach der Aufnahme entfernt (instrumentell). 28 wurden erst expektativ behandelt, später (Blutung, Fieber) operativ. 44 rein expektativ. 45 sind nach Abgang des Eies eingekommen. 3 sind gestorben.) (M. le Maire.)
60. Valdaghi, V., Contributo allo studio dell' Ematoma tuberoso sotto-coriale della decidua. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2<sup>o</sup>. Fasc. 9. pag. 262–282. (Poso.)
61. Viana, O., Un caso di tumore placentare. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2. Fasc. 8. pag. 229–242, con 2 Fig. (An einer reifen, sonst gesunden Plazenta fand Verfasser einen eiförmigen, nussgrossen, harten, von einer fibrösen Kapsel umgebenen Tumor, den er leicht aus der Basalmembran des Chorions ausschälen konnte. Der Tumor war hauptsächlich bindegewebiger Beschaffenheit: bindegewebige Fibrillen durchkreuzten sich durcheinander und dazwischen lagen junge bindegewebige Zellen. In der Mitte der Masse finden sich von solchen Elementen begrenzt eine ausserordentliche Menge Kapillargefässe. Die Struktur ist aber nicht überall gleichmässig: an manchen Stellen, nahe der Peripherie der Plazenta, sieht man das Amnion, dann die Basalmembran des Chorions mit einer dicken Schicht Langhansscher Zellen, der ein schleimiges, irgend ein Blutgefäss enthaltendes Bindegewebe folgt, und endlich trifft man das angiomatöse Gewebe. An anderen Stellen sieht man nur die fibröse Kapsel, die gegen die fötale Oberfläche hin dicker ist als gegen die materne.) (Poso.)
62. Wagner, Echte Zwillingsschwangerschaft mit blasiger Entartung des einen Eies. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 45. pag. 1431. (Zweieiige Zwillinge. Plazentaranteil des lebenden Fötus intakt, der des zweiten, der in Umwandlung zu einem Foetus papyraceus begriffen, blasig degeneriert.)
63. — Über intrauterinen Fruchttod. Württemberg. med. Korresp.-Bl. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1148. (I. Intrauteriner Fruchttod infolge Selbstamputation der Frucht durch Umschlingung der Nabelschnur um Unterschenkel, Bauch und Hals. 2. Tod infolge zu kurzer Nabelschnur und dadurch bedingte Zirkulationsbehinderung in den Nabelschnurgefässen.)
64. \*Wallart, J., Über die Ovarialveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 1. (29jähr. Patientin. Maligner Uterustumor 1 Jahr nach Ausstossung einer Blasenmole entstanden. Tod.)
65. \*— Des altérations de l'ovaire dans la môle hydatiforme et dans les grossesses normales. La gazette méd. 26 Avril.
66. \*— Zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 385.
67. \*Watson, B. P., Removal of the Liquor amnii as a cause of death of the fetus. Edinburgh obst. soc. The Brit. med. Journ. Nr. 24. pag. 1402.

68. Weinbrenner, Ein Fall von Blasenmole. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. pag. 194. (27. jäh. II. gr. im VI. Monat. Vor einigen Jahren schon einmal Ausräumung einer Blasenmole. Uterus wies keine Abweichung in Konsistenz und Grösse auf. Starke Blutung. Ausräumung der 3 Pfund schweren Blasenmole. Keine innige Verbindung der Blasen mit der Uteruswand.)

Eine Fülle von Arbeiten beschäftigen sich in diesem Jahr mit der Blasenmole und besonders auch mit den sie begleitenden Veränderungen an den Eierstöcken.

Gottschalk (19) kommt auf Grund sorgfältiger Untersuchung dreier Präparate zu folgenden Schlüssen: Die Blasenmolenbildung beruht auf primären Störungen in der fötalen Zottenzirkulation, die infolge Behinderung des Blutrückflusses zum Embryo eine starke Stauung hervorrufen und so die Blutzirkulation in den befallenen Zotten allmählich aufheben. Die stärkeren chorionepithelialen Wucherungen der Traubenmole sind sekundärer Natur. Sie entstehen, sobald die zur Blasenmole entarteten Zotten reichlicher von mütterlichem Blut umspült werden. In der Ausdehnung des Chorion laeve ist dies im allgemeinen erst nach Zerstörung der Capsularis möglich.

Die polycystischen Veränderungen an den Ovarien sind reine Folgeerscheinungen der durch die Traubenmole hervorgerufenen hochgradigen Zirkulationsstörungen innerhalb der Ovarialgefässe. Eine ätiologische Bedeutung für die Entstehung der Mole schreibt ihnen Gottschalk nicht zu.

Stoffel (56) betont auf Grund der Untersuchung einer 3 monatlichen Blasenmole als bedeutungsvollstes Moment derselben die atypische und exzessive Wucherung sowie die Degenerationerscheinungen des Synzytiums, womit die Ausbildung der Langhansschen Schicht Hand in Hand geht. Den Muzingehalt des Stromas erwähnt er nur als Nebenfund. Beim mikroskopischen Bilde der Decidua sind ihm besonders starke Anhäufungen von Leukozyten in grossen, länglichen und runden Herden aufgefallen. Den Verdacht, dass diese Entzündungserscheinungen auf die Anwesenheit von Bakterien zurückzuführen seien, fand er durch Nachweis von Kokken in der Decidua bestätigt. Er sucht nun einen ätiologischen Zusammenhang zwischen den entzündlichen Veränderungen an der Decidua und zwischen der Molenbildung herauszufinden.

Huguenin (28) beschreibt eine Blasenmole, welche von einer Pat. stammte, bei welcher sich bei der Autopsie zahlreiche Lungenmetastasen fanden. Im linken Ovarium waren einige kleine Cysten, im rechten grösseren bis zum Umfang einer Kirsche. Die Blasenmole war nicht nur in die Uteruswand hineingewachsen, sondern hatte sie an verschiedenen Stellen perforiert, wodurch es zu einer ausgedehnten Blutung in die Bauchhöhle gekommen war. Die Lungenmetastasen waren dadurch besonders interessant, dass sie von Synzytium und Langhansschen Zellen begrenzte Bindegewebsherde aufwiesen und so den Eindruck von Zotten machten. Doch bestreitet Huguenin,

dass sie fötalen Ursprungs gewesen seien. Er konnte stets einen Zusammenhang mit dem Bindegewebe der Lunge nachweisen. Er schreibt aber den fötalen epithelialen Elementen einen proliferierenden Einfluss auf dasselbe zu. Der Verf. bezeichnet die Blasenmole als gutartigen epithelialen Tumor der Plazenta (*villome hydatiforme du placenta*), das Chorionepitheliom als den malignen. Für letzteren schlägt er den Namen „Karzinom der Plazenta“ vor für die Übergangsformen von Blasenmole zum Karzinom dem des „*Carcinome villomateux du placenta*“. Um ein solches würde es sich im vorliegenden Fall gehandelt haben.

Risel (46) beschreibt doppelseitige, grosse multilokuläre Kystome, welche von 2 nach Ausstossung einer Blasenmole an Sepsis zugrunde gegangenen Frauen stammten. Die Einzelcysten erweisen sich sämtlich als Luteincysten. Risel sieht ebenso wenig wie Seitz und Wallart in der Luteinzellenwucherung und Luteincystenbildung etwas für Blasenmole Spezifisches, weist aber doch darauf hin, dass es auffallend sei, dass gelegentlich gerade bei Blasenmole diese Luteincysten so gewaltige Dimensionen erreichen können.

Kuban (34) fand gleichfalls in 3 Fällen von Blasenmole die Ovarien cystisch degeneriert. Die mikroskopische Untersuchung zweier Präparate ergab in den einzelnen walnuss- bis hühnereigrossen Cysten eine Schicht von Luteinzellen als konstanten Wandbestandteil. Diese fanden sich aber auch im Ovarialstroma in zahlreichen Herden von verschiedener Ausdehnung, ohne dass ein Zusammenhang mit den ersteren nachweisbar war.

Patellani (41) stellt fest, dass die Fälle, in denen man Veränderungen der Ovarien, sowohl bei Blasenmole als bei synzytischen Tumoren bemerkt, viel zahlreicher sind, als die verschiedenen Autoren zugeben und dass man nicht nur eine einfache Überproduktion von Luteingewebe als Ausdruck der anatomisch-pathologischen Veränderung der Eierstöcke bemerken kann. Er hat aus der Literatur 84 Fälle zusammengestellt, bei welchen die Eierstocksveränderungen sich mit der Ausbildung einer Blasenmole (44) oder eines Chorionepithelioms vereinigten. Sie sind charakterisiert durch eine Überproduktion von Luteingewebe mit einem *Degeneratio polycystica e corporibus luteis*, und durch eine Luteinzellenverlagerung auf Grund eines Ödems des Bindegewebes des Eierstockes, ferner auch durch den mehr oder weniger vollständigen Schwund des Keimepithels und durch die Verminderung der Zahl der Ovarialfollikel.

Wallart (64) hat mikroskopisch die Eierstocksveränderungen bei Blasenmole und bei normaler Schwangerschaft untersucht und festgestellt, dass sie die gleichen sind. Sie bestehen in einer Massenproduktion von Luteingewebe und Bildung grösserer oder kleinerer Cysten, deren Wand vielfach auch aus Luteingewebe besteht. Spätere Untersuchungen der Ovarien trächtiger Tiere haben Wallart (66) auch hier dieselben Veränderungen ergeben.

Seitz (51) hält wie Wallart die Luteinzellenwucherung für einen normalen Vorgang während der Schwangerschaft. Wenn manche in der Grössendifferenz der bei Gravidität einerseits und bei Blasenmole und Chorionepitheliom andererseits gefundenen, aus atretischen Follikeln hervorgegangenen Luteincysten einen wesentlichen Unterschied erblicken

wollen, so stellt er fest, dass grössere Cysten auch bei diesen Erkrankungen durchaus nicht immer da zu sein brauchen und dass schon mehrere Fälle beschrieben sind, wo die Luteincysten die Grösse der in der Schwangerschaft gefundenen nicht überstiegen. Er führt das Auftreten grösserer Cysten bei Blasenmole und Chorionepitheliom auf Stauungserscheinung infolge Zirkulationsbehinderung zurück.

Oster (40) berichtet über den Gesundheitszustand von 20 Frauen nach Geburt einer Blasenmole. 2 sind wahrscheinlich an Chorionepitheliom gestorben.

Frankl (18) beschreibt ein subchoriales Hämatom, an welchem die Protuberanzen noch klein, ihre Herkunft aus den intravillösen Räumen leicht erkennbar war. Das sehr stark gefaltete Amnion war offenbar nach dem Fruchttod noch weiter gewachsen, mehr als das Chorion. Aber auch dieses zeigte die Anlage jener von Breus beschriebenen Falten, die durch Wachstum des Chorion nach dem Fruchttod entstanden sind und in ihrer ersten Anlage dilatierte, aber leer gebliebene Zwischenzottenräume darstellen. In diese gelangt nach Frankls Ansicht durch die in seinen Schnitten beobachteten, neugebildeten Blutbahnen flüssiges Blut. Hierdurch sollen die Protuberanzen entstehen. Durch Ausbreitung der Blutherde, Schwund von Zotten kommt es zu echten Hämatomen.

Nach Schaeffer (48) bietet die Hypoplasia uteri in der Struktur ihrer Schleimhaut und ihrer Vaskularisation einen ungünstigen Boden für die Entwicklung einer normal vollendeten Plazentation. Die Entwicklung der Eieinnistung bleibt makroskopisch scheinbar ganz oder teilweise auf der embryonalen Stufe stehen. Die Plazentation entspricht dem Bild pathologischer Abortiveier. Die Decidua serotina basalis ist niedrig und besitzt bei der einen Gruppe der Fälle (primär atrophisches Endometrium) von vornherein überhaupt kein umfangreicheres Stratum spongiosum; bei der anderen Gruppe (primär glandulär hypertrophisches cystisches Endometrium) entwickelt sie es in so lockerer Weise, dass es frühzeitig zu Gewebsblutungen, Absterben der Frucht, Abort kommt; anderenfalls entstehen vielfache, aber partielle Hämorrhagien in dieser Schicht.

Die Retention von Eiteilen kommt zufolge der Störungen in der Entwicklung der Decidua und der vielfachen nekrotischen Verankerung der Zellen bei beiden Gruppen bei recht-, früh- und unzeitigen Geburten vor; je früher desto totaler. — Die hyaline und die fibrinöse Nekrose der Decidua hat ihre Ursache in der spärlichen Entwicklung derselben zwischen den zu reichlichen und zu weiten Lumina der Drüsen. Die Decidua produziert ausserdem zu wenige und zu wenig vollkommene Deciduazellen, wodurch das Fasergewebe vorwiegend bleibt und später in einzelnen Zügen, die mit den „Haftzotten“ korrespondieren, bereits gefässarme fibröse Stränge bis an und zwischen die Zotten bildet. Der Nekrose verfällt die Decidua zufolge ihrer ungenügenden Ausbreitung und Vaskularisation gegenüber der biochemischen Einwirkung der eindringenden synzytialen und chorialen Massen, welche schliesslich bis an und in die Muskularis eindringen können.

Die Vaskularisation zeichnet sich durch eine progressive relative Abnahme der Gefäße aus, hervorgerufen durch Thrombose zufolge der Nekrose der umliegenden Decidua. Die Gefäße sind primär zu dünnwandig, um dem gesteigerten Druck Widerstand zu leisten; das spärliche, sie umgebende Stroma stützt sie gleichfalls nicht, daher Transsudation und Blutextravasate, eine weitere Quelle der Decidua- und weiterhin auch Zottennekrose. Hierdurch werden wiederum Rückstauung, Thromben und neue Hämorrhagien hervorgerufen. Für die Decidua vera gilt Analoges hinsichtlich des Auftretens ausgedehnter Nekrosen und fibrinisierte Hämorrhagien in der oberflächlichen Schicht.

De Lee (35), welcher für die vorzeitige Lösung der normal inserierten Plazenta die Bezeichnung „*abruptio placentae*“ vorschlägt, nennt als Ursachen: Endometritis deciduae, Nephritis, Erkrankungen der Uteruswand, in selteneren Fällen Hämophilie, Morbus Basedowii, akute infektiöse Bluterkrankungen. Ein Trauma kann bei diesen prädisponierenden Momenten die Blutung herbeiführen. Teilweise Lösung der Plazenta ist nicht selten, völlige recht selten und gefährlich. In der Regel gesellt sich zu der inneren Blutung eine, wenn auch nur geringe, äussere Anämie, Shock, plötzliche Volumszunahme des Uterus, Entstehen einer Vorwölbung an einer Stelle desselben, Empfindlichkeit, Spannung des Organs sind charakteristische Erscheinungen. Es kann zu einer partiellen Ruptur des Uterus kommen. Differentialdiagnostisch kommen in Betracht: Placenta praevia, Ruptur des Sin. circul. placentae, Uterusruptur, Eitererguss in die Bauchhöhle, Ruptur oder Torsion einer Ovariencyste, Extrauterinschwangerschaft.

De Lee schlägt bei verstrichener Cervix und erweitertem Muttermund sofortige Entbindung, bei verstrichener Cervix und nur teilweise erweitertem Muttermund völlige Erweiterung mit der Hand, Bossi oder durch Inzisionen mit sofort anschliessender Entbindung, bei geschlossener Cervix vaginale oder abdominale Sectio caesarea, bei nicht bedrohlichen Erscheinungen oder Verweigerung operativer Eingriffe Tamponade der Scheide mit trockener Watte und fester Bauchbandage, innerlich Ergotin vor. Die Blase will er erst unmittelbar vor der Entbindung sprengen. Ist sie bereits gesprungen, soll ein Kolpeurynter eingelegt werden. Gleichzeitig ist die Anämie zu bekämpfen.

Devraigne (13) weist an der Hand einiger in Kürze mitgeteilter Fälle nach, wie schwierig die Diagnose retroplazentarer Blutungen sein kann, wenn das Symptomenbild nicht vollständig ist, besonders die Pulsbeschaffenheit normal bleibt. Bei einer Schwangeren, bei welcher die Diagnose zwischen Hydramnios mit lebendem und intraplazentarem Hämatom mit abgestorbenem Fötus schwankte, wurde sie mittelst des Gowerschen Hämoglobinometers klar gestellt. Er ergab nur 65 % Hämoglobin. Verf. empfiehlt deswegen in zweifelhaften Fällen die Hämoglobinometrie.



Brindeau (6) und Nattan-Larrier machen für die Entstehung festerer Plazentaradhäsionen mit Hofmeier eine Atrophie der Decidua verantwortlich, welche dazu führt, dass das Plazentargewebe direkt auf der Muskulatur inseriert. Sie soll eine Folge einer Endometritis sein, also mütterlichen Ursprungs. Freund macht dagegen eine exzessive Proliferation des Ektoderms verantwortlich, welches die kompakte Schicht durchbricht, die spongiöse auseinanderdrängt und in die Muskulatur vordringt. In 3 von den Verff. untersuchten Fällen fand sich bei 2 zwar eine dünne Schicht Decidua; sie wies aber nur 3 Reihen Zellen auf. In einem fehlte sie völlig. Dies ist jedenfalls die Ausnahme. Hier dringen die Zotten nicht nur in die Muskulatur, sondern auch in die venösen Sinus ein. An manchen Punkten liegt eine Fibrinschicht zwischen den Zotten und der Muskulatur, ähnlich dem Nitabuchschschen Streifen. Zum Schluss geben die Verff. noch eine genaue Beschreibung der veränderten dezidualen Elemente.

Jeannin (30) empfiehlt bei allen Blutungen in der Schwangerschaft strenge Bettruhe, besonders auch während der menstruellen Perioden.

Herz (24) macht in einem Fall von Missed labour eine im ersten Wochenbett überstandene schwere Septikämie und exsudative Pelveo-Peritonitis mit restierenden Verwachsungen mit den anderen Organen der Beckenbauchhöhle für den abnormen Verlauf verantwortlich.

Hirschberg (26) berichtet wieder über einen Fall intrauteriner Skelettierung eines 4monatlichen Fötus, welcher den von Rosenkranz, Polano, Möbius und Hartog sehr ähnelt. Er schliesst sich der Ansicht der drei letzteren an, welche den Skelettierungsprozess als Mazerations-, aber nicht als Fäulnisprozess betrachten und möchte ihn auf Wirkungen von Fermenten in der Frucht oder im Fruchtwasser zurückführen. Die Fäulnis, wo sie eintritt, sieht er als sekundär an. Bezüglich der Therapie empfiehlt er stets die stumpfe Entfernung der Knochen, vor Anwendung von Instrumenten (Curette, scharfer Löffel) warnt er, da die spitzen Knochenstücke leicht die Uteruswand perforieren können.

Stoeckel (54), welcher wieder 2 Beobachtungen von grossesesse extramembraneuse — er wählte die Bezeichnung „Hydorrhoea uteri amnialis“ — mitteilt, zählt die bisher veröffentlichte Kasuistik auf (sie umfasst jetzt 21 Fälle) und weist an der Hand des vorhandenen Materials darauf hin, dass die Hydorrhoea decidualis und die Hydorrhoea amnialis sich in ihren klinischen Erscheinungen kaum voneinander unterscheiden. Nur stärkere Blutungen fehlen der ersteren. Als ein weiteres differentialdiagnostisches Merkmal ist die auffallende Kleinheit des wasserleeren Uterus zu berücksichtigen. Ein positiver Beweis für den amnialen Ursprung des Flüssigkeitsabganges liesse sich dadurch erbringen, das jenes als Fruchtwasser festgestellt würde. Er wird sich aber schwer erbringen lassen. Mühelos und sicher liefert ihn das ausgestossene Präparat (regelmässig runder Eihautriss mit verdickten, wallartigen Rändern, Unmöglichkeit der Isolierung des Amnion und Chorion, mangelnde Elastizität der Eihäute, kappenartig auf der Fötalfäche der Plazenta aufliegender Fruchtsack, hochgradiges Missverhältnis zwischen dem Volumen der Eihäute und dem des Fötus).

Als ätiologische Momente nimmt Stoeckel auf Grund des konstanten Befundes einer Plac. circumvallata entweder endometritische Vorgänge an oder,

dass die Einengung der Eihöhle an ihrer Basis eine vermehrte Spannung der Eihüllen beim Anwachsen des Fruchtwassers im Gefolge hat, und dass diese Überdehnung die Ruptur vorbereitet, die dann bei geringfügigen Anlässen manifest wird. Sie kann in den fraglichen Fällen nicht früher erfolgt sein, als bis die Anlagerung des Amnion und Chorion vollendet war, also nicht vor dem III. Monat, da sich sonst der Fötus nur von Chorion umhüllt weiter entwickelt haben würde.

Für die Mutter ist die Prognose nicht ganz günstig, weil die Blutungen namentlich kurz vor Eintritt der Geburt sehr heftige werden können; für das Kind ist sie schlecht, weil die Geburt meist zu einer Zeit erfolgt, wo es noch nicht lebensfähig ist. Als Therapie kommt nur Bettruhe und zur Verhinderung von Wehentätigkeit Verabreichung von Opium in Betracht.

Olshausen (39) äussert in der Diskussion über Stoeckels (54) Vortrag, dass er an den dezidualen Ursprung der Hydrorrhoea gravidarum nie recht geglaubt habe. Nur in einem einzigen Fall von Hegar, bei dem sich die Decidua sehr hyperämisch gefunden habe, sei diese Hypothese begründet. Für die amniale Hydrorrhoe als konstante Ursache spricht die enorme Häufigkeit der Beckenendlagen. Der Fötus tritt die Eihäute mit den Füßen entzwei. Nagel ist der Ansicht, dass die Decidua capsularis, welche spätestens im V. Monat verschwindet, keine Rolle spielen kann. Bumm tritt für die Möglichkeit der dezidualen Hydrorrhoe ein. Scanzoni hat einen typischen Fall beschrieben. Er selbst beobachtete einen weiteren. Nach längerem in Intervallen auftretendem Schleimabgang, wurde im VI. Monat der Fötus, 3 Tage später die verdickte, hypertrophische Decidua ausgestossen. Bei der amnialen Hydrorrhoe ist die Sekretion dünnflüssig, gewöhnlich leicht blutig tingiert, dabei reichlich und kontinuierlich, bei der dezidualen Hydrorrhoe dagegen schleimig, viscid, schubweis unter deutlicher Wehentätigkeit abgehend.

Watson (67) stellte durch Versuche an Kaninchen fest, dass der Aspiration des Liquor amnii oder der Flüssigkeit der Dotterblase der Tod des Fötus fast sofort folgt. Er resultiert aus der Zirkulationshemmung, welche hervorgeht aus der allgemeinen Druckveränderung innerhalb des Sackes nach der Aspiration. Drei Tage nach der letzteren ist die fötale Plazenta deutlich weniger gefässreich als die normale. Gleichzeitig findet sich ein leichter Niederschlag koagulierter Lymphe im Mesoderm an der Oberfläche und in der Substanz der fötalen Plazenta. Obgleich das Mesoderm sofort Anzeichen der Degeneration bietet, behält es doch noch die Fähigkeit in die mütterlichen Gewebe einzudringen. Der mütterliche Teil unterscheidet sich von der Norm nur durch die stärkere Fibrinablagerung zwischen den Deciduazellen und der schärferen Differenzierung der Trennungsschicht. Er entwickelt sich tatsächlich in normaler Weise, nur schneller als gewöhnlich. In späteren Stadien weist der fötale Teil der Plazenta vorgeschrittene Degenerationszeichen auf. In dem mütterlichen wird die Fibrinablagerung grösser und führt zur Degeneration und Verschwinden der Deciduazellen. Die Fibrinschichten um die Gefässe werden dicker, so dass viele der letzteren obliterieren, während das die Trennungsschicht bildende Gewebe dünner wird. So entwickelt sich die mütterliche Plazenta in normaler Richtung, während die fötale degeneriert.

Nach **Hellendall** (23) kommen für die Entstehung der Infektion des Fruchtwassers drei Möglichkeiten in Betracht: 1. von der Scheide aus bei stehender oder gesprungener Blase, 2. von der Bauchhöhle aus durch das Lumen der Tube und dann durch die Eihäute hindurch, 3. von der Uteruswand aus. Dass durch die stehende Blase beim Menschen Bakterien einwandern können, machten die Fälle wahrscheinlich, in denen sich beim Blasensprung übelriechendes Fruchtwasser entleerte. **Hellendall** hat durch Tierversuche jetzt den positiven Nachweis erbracht, dass virulente, mit starker Eigenbewegung versehene, in die Scheide verbrachte Bakterien sich zwischen Uteruswand und Eihäuten herauf verbreiten und durch die intakten Eihäute in das Fruchtwasser eindringen können. Ferner stellte Verf. gleichfalls durch Tierversuche fest, dass bei Infektion der Bauchhöhle Bakterien vom Peritoneum durch die Tube in den Eihäuten vordringen und durch diese in das Fruchtwasser wandern. Es erklärt dies die Beobachtung, dass bei Peritonitis, namentlich Perityphlitis die Kinder oft tot geboren werden oder kurz nach der Geburt an septischen Erscheinungen zugrunde gehen. Schliesslich wies Verf. experimentell nach, dass bei hämatogener Infektion die Bakterien in die Plazenta und von hier durch die Eihäute in das Blut dringen.

**Borst** (5) versucht am Material der Universitätsklinik nachzuforschen in welchem Verhältnisse der Tod der Kinder zum Fieber der Mutter steht. Auf 3990 Entbindungen kamen 89 Fälle von Fieber vor mit 29 toten Kindern. Doch zur Lösung der Frage konnten diese nicht dienen.

Im zweiten Abschnitte behandelte er die Ursache vom Fieber der Mutter bei Schwangerschaft und Entbindung, während er im dritten den Einfluss von Infektion und Intoxikation der Mutter auf das Kind bespricht.

Nicht durch Wärmestauung, wie man früher behauptete, sondern durch Infektion und Intoxikation erliegt das Kind, was entweder durch die Plazentation stattfindet oder durch das Fruchtwasser oder aber direkt durch die im Fruchtwasser vorhandenen Bakterien.

Hautabszesse und Schleimhautaffektionen können entstehen, ebenso diese des Nabels. Beim Schlucken des Fruchtwassers können Magen- oder Darmleiden oder Peritonitis entstehen; beim Aspirieren Pneumonie, Lungengangrän, -abszess oder Pleuritis.

Meningitis tritt meistens sekundär nach Lungenentzündung auf. Ein Zusammenhang zwischen einer grossen Thymus und Infektion durante partu ist nicht nachgewiesen.

Was schliesslich die Prophylaxis und Therapie betrifft, sei man auf eine peinliche Antisepsis bei der Geburt hingewiesen und habe man die innere Untersuchung so viel wie möglich zu beschränken. Wird die Frau nicht infiziert, so macht auch der frühzeitige Blasen-

sprung keine Beschwerde. Gewöhnlicherweise wird die Entbindung beendet sein, bevor man die Folgen der Infektion zu fürchten hat. Wenn nach dem Blasensprung die Geburt keinen Fortgang macht, so habe man regelmässig die Temperatur aufzunehmen. Wenn diese steigt, so halte man sich bereit einzugreifen zur Rettung des Kindes und gebe man genau acht auf den Herzschlag des Kindes. Bei Schädellage und geringer Erweiterung des Ostiums extrahiert man frontal. Ist das Ostium nicht weit genug geöffnet, so dilatiere man artefiziell.

Ist das Kind geboren, so wird es ganz genau gereinigt, dadurch dass man das rotzende Fruchtwasser oder infektiöses Material so gut wie immer möglich entfernt.

Ist das Kind asphyktisch, so suche man es durch äussere Hautreize zu beleben. Insufflieren von Luft wie die Schultzeschen Schwingbewegungen sind äusserst gefährlich. Das Aussaugen der Trachea ist indiziert, wie das auf den Kopfstellen des Kindes und Zungentraktion.

Eine Magenspülung ist empfehlenswert. Ebenso subkutane Einspritzungen mit physiologischer Kochsalzlösung können dem Kind eine Hilfe sein im Kampfe gegen die Sepsis. (Mijnlieff, Tiel.)

## Vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft, abnorm lange Dauer der Gravidität, Abortus, künstlicher Abortus, Frühgeburt.

1. Becker, J., Über Chininum sulfuricum als wehenverstärkendes Mittel. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 11.
2. Bertino, A., Della trasmissione di malattie materne ad uno solo del feto nella gravidanza gemellare. — Le Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 5. pag. 265—279. (Eine luetische Frau gebar im 8. Schwangerschaftsmonate 2 Kinder, deren eines einen Monat später Zeichen hereditärer Lues zeigte (die Amme war gesund), während das zweite 3½ Jahre später noch ganz gesund geblieben war. In den ersten Tagen nach der Geburt wurden die Kinder von der Mutter selbst, dann artifizell und endlich von Ammen gestillt, denen das erste 6 Tage, das andere 17 Tage nach der Geburt übergeben wurde. Die Zwillingschwangerschaft war eine bichorio-amniotische, wobei die Föto-Plazentarzirkulationen getrennt waren. (Poso.)
3. Bonnnaire, Causes et évolution du travail de l'avortement. Presse méd. Nr. 36.
4. Bogdanovics, Milos, A vetélésekről 2732 eset képesán. Gynaecologia. pag. 257. (Bericht über 2732 Aborte, welche an der I. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest zur Beobachtung gelangten.) (Temesváry.)
5. \*Boshouwers, H., The handling van abortus in de praktijk. (Med. Weekblad voor Noord- en Zuid-Nederland. 12. Jaarg. Nr. 30—31—52, (A. Mijnlieff, Tiel.)

6. Bossi, L. M., Sull' interruzione della gravidanza nelle tubercolotiche. — Archivio di Ginec., Anno 8. Vol. 2. Nr. 6. pag. 241—251. (Poso.)
7. \*Cadman, H. C., Lead as an abortifient. The Brit. med. Journ. March 25. pag. 653.
8. Deneufbourg, De l'intoxication saturnine dans les rapports avec la grossesse. Thèse de Paris.
9. Dumitriu, G., Vorzeitige Ablösung der normal inserierten Plazenta. Gynäkologie Nr. 1, 2. (Rumänisch). Ref. Münch. Wochenschr. Nr. 30. pag. 1456. (Die Schwangere hatte im III. Monat Hiebe auf Rücken und Unterleib erhalten. Darauf Blutungen. Geburt erst im VII. Monat. Kind lebend, starb an Schwäche nach 4 Tagen.  $\frac{1}{3}$  der Plazenta war abgelöst gewesen, mit alten Blutgerinnseln bedeckt und degeneriert.)
10. \*Dolérís, J. M., Statistique sur l'avortement. Ann. de gynec. et d'obst. Tome II. Avril. pag. 206.
11. \*Fritsch, H., Der künstliche Abort. Deutsche med. Wochenschr. 1904, Nr. 48.
12. Gallatia, E., Einleitung der künstlichen Frühgeburt bezw. des Abortes in den Jahren 1898 bis 1. Mai 1904. Wiener klin. Wochenschr. 1904. Nr. 459.
13. \*Haas, L., und A. Hirsch, Über eine weitere und gefahrlose Methode zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt. Med. Klin. Nr. 17.
14. Hall, A., The increasing use of lead as an abortifient. The Brit. med. Journ. March 18. pag. 584. (30 Fälle von Bleiintoxikation, nachdem bleihaltige Mittel behufs kriminellen Aborts genommen waren. Eine Patientin starb.)
15. \*Hellendal, Die Folgen der Eüinfektion für Mutter und Kind. 11. Versamml. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. in Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 861.
16. \*Hofbauer, J., Kasuistische Mitteilung zur Pathologie der Plazentargefäße und des Amnion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42. pag. 1089. (31 jährl. IV gravida im VIII. Monat. 3 normale Geburten. Seit 6 Wochen keine Kindsbewegungen. Mannigfache unangenehme Sensationen bezüglich des Allgemeinbefindens. Spontane Frühgeburt eines mazerierten Fötus. An der bleichen blutleeren Plazenta proliferierende Veränderungen der Intima der grossen Gefäße. Verengung oder Verschluss der letzteren. In den Gefäßwandschichten Fettkörnchen. Auch fettige Infiltration der Amnionepithelien.)
17. \*Isidori, T., Il tamponamento vaginale sistematico come cura di elezione delle emorragie da ritenzione placentare nell' aborto. — La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatria. Roma, Anno 7. Fasc. IV. pag. 97—105. (Poso.)
18. \*Keyes, A. B., The sequelae and treatment of abortion. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 348. (Verfasser berichtet über eine Reihe von von Fällen kriminellen Aborts, welche fast alle tödlich endeten. In 2 eigenen führte die Ausräumung des Uterus zur Genesung.)
19. \*Krebs, Resultate expektativer Behandlung des Aborts. Gyn. Gesellsch. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25 und 26.
20. Lamb, Extrem lange Schwangerschaft. Journ. of Amer. Assoc. Nr. 14. Ref. Literaturbeil. d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 43. (Geburt 339 Tage nach Beginn der letzten Menses. 10 Pfund schwerer Anencephalus. Mutter 46jährl. Frau, welche 9 normale Geburten gehabt hatte.)
21. Langes, Puerperaler Uterus und Curette bezw. Behandlung des Abortes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.

22. Leroux, A., Contribution à l'étude de la rupture du sinus circulaire pendant la grossesse et le travail. Thèse de Paris.
23. Loennecken, W., Abort (Medicinsk revue, Bergen. pag. 31.) Verfasser gibt eine kurze Darstellung der Vorgänge bei Aborten und der zu befolgenden Massnahmen. Er huldigt einer verhältnismässig aggressiven Behandlung. Wenn es blutet und der Muttermund nicht offen ist, tamponiert er bis 12 Stunden. Das Ei folgt dann oft in toto, wenn nicht, dann Ausleerung der Uterushöhle mit dem Finger, der Abortzange und der stumpfen Curette, niemals aber der Kornzange. (Kr. Brandt.)
24. Macé et Moncany, Ulcérations multiples de l'estomac, chez une femme ayant succombé d'une infection puerpérale consécutive d'un avortement. Bull. de la soc. d'obst. Nr. 5, 6. pag. 190. (Wahrscheinlich krimineller Abort im III. Monat. Digitale Plazentarlösung. Erscheinungen schwerer infektiöser Peritonitis. Tod. Sektion ergab an der hinteren Uteruswand eine 3 cm grosse Perforation, mehrere ebensolche von Linsens- bis Fünfmarmstückgrösse am Magen. Die Verfasser möchten die letzteren als Folge von Gefässverstopfungen in der Magenwand oder als solche von Toxinen ansehen.)
25. Maygrier, Ch., Avortement de 2½ mois; Expulsion d'un oeuf complet avec gros foyers hémorragiques intra-placentaires, rupture du chorion et pédiculation du sac amniotique décollé. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 8. pag. 308. (Das 260 g schwere Ei weist 2 getrennte Abschnitte auf. Der eine grössere enthält die Plazenta, der andere kleinere, mit ihm durch einen kurzen Stiel zusammenhängend, den Fötus. Die Plazenta ist zylinderförmig verlängert, an der uterinen Fläche umfangreicher, fleischig, unregelmässig, im unteren Drittel konvex, glatt, membranös. Es entspricht der fötalen Fläche. An der Peripherie der Vereinigung beider Zonen inserieren Lappen dicker Decidua, ausgekleidet von einer dünnen Membran, welche die Eihöhle begrenzt. Die Konsistenz der ganzen Masse ist stellenweise fluktuierend. Es entleert sich flüssiges und geronnenes Blut auf einem Durchschnitt, welches in einem kleineren und einem grösseren Herd enthalten ist.)
26. Maucclair, L'épidémie permanente et progressive des avortements dans les services de chirurgie. La tribune méd. 13 Mai.
27. \*Modines, Behandlung des Abortes. Therap. Monatsheft. Sept.
28. Pick, A., Zur Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen. Wiener med. Wochenschrift Nr. 2. (S. Referat über diese Arbeit unter: Allgemeine und sonstige Organerkrankungen in der Gravidität.)
29. Pouliot, L., Perforation utérine coïncident avec cloison vaginale. Accouchement en bloc d'un oeuf d'environ six mois; enfant vivant. Arch. génér. de méd. Nr. 49.
30. Rimette, G., Pronostic de l'avortement. Thèse de Paris.
31. \*Rosenfeld, W., Instrumentelle Behandlung des Abortus. Wiener med. Wochenschr. Nr. 51. pag. 2442.
32. — Über die instrumentelle Behandlung des Abortus. Berl. klin. Wochenschrift. Nr. 44. pag. 1401.
33. Rossi, A., Interruzione della gravidanza per indicazione chirurgica. — Lucina. Bologna. Anno 10. Nr. 2. pag. 22—27. (Poso.)
34. \*Schechner, M., Über die Behandlung des inkompletten Abortus in der Landpraxis. Berl. klin.-therap. Wochenschr. Nr. 35. pag. 860.
35. Schmalholz, A., Zur Frage der Behandlung des Abortes. In.-Dissert. Strassburg.

36. \*Sittner, A., Zur Ausräumung des Uterus beim Abort. Sammlg. klin. Vorträge. N. F. Gyn. Nr. 149.
37. \*Stones, G. J., Diachylon as an abortifient. The Brit. med. Journ. July 15. pag. 130.
38. Schütze, Ein Fall von Endometritis post abortum bei einem 11jähr. Mädchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 488. (11jähriges, über sein Alter entwickeltes Mädchen. Im Februar Magenschmerzen, morgendliches Übelsein und Erbrechen. Am 2. März 8tägige Blutung, bei der ein Stück Fleisch abgegangen sein soll. Am 23. März bis 2. April erneute Blutung, die sich vom 12.—20. April wiederholte. Curettage ergab reichliche, graurote, weiche Gewebestückchen, in denen sich bei mikroskopischer Untersuchung Bilder fanden, welche auf überstandenen Abort hinwiesen (Schwangerschaftsdrüsen, Deciduazellen), aber keine Chorionzotten.)
39. Töpfer, Perforation des Uterus bei Abortausräumung. Gebh. Ges. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. pag. 926. (Abortausräumung seitens eines Kollegen, der den Uterus auf 12 cm Länge taxierte und 2 angebliche Eihautfetzen herausbefördert hatte. Diese erwiesen sich als Appendizes. In der rechten Tubenecke mehrere Perforationslöcher. Kōliotomie. Vernähung der Perforationsöffnungen. Glatte Heilung.)
40. \*Walther, H., Über langdauernde Plazentarretention nach Fehlgeburten. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Nr. 20 u. 21. (12 Fälle von mehrtägiger bis mehrwöchentlicher Retention der Plazenta nach Fehlgeburt, in Kürze mitgeteilt.)
41. Weisberg, 2 Beobachtungen von missed abortion. Gazeta Lekarska. Nr. 43. Medyzyne. pag. 149. (Fr. v. Neugebauer.)

Eine interessante Statistik von Doléris (10) zunächst aus der geburtshilflichen Abteilung des Hospital Boucicart, dann auf andere ausgedehnt, ergibt in dem Zeitraum von 1898—1904 ein Ansteigen der Aborte um 3%. In der erstgenannten konnte der Verf. in der Hälfte der Fälle die kriminelle Natur der Fehlgeburten feststellen. Doch glaubt er, dass in Wirklichkeit der Prozentsatz ein noch höherer sei. Auch bezüglich der Frühgeburten konstatiert er in dem gleichen Zeitabschnitt ein Anwachsen von 45 Fällen auf 100. Auch hier neigt er der Annahme zu, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft vielfach keine spontane, sondern eine artefizielle gewesen sei. Entsprechend der Zunahme der kriminellen Aborte bzw. Frühgeburten ist die Morbidität gestiegen, weniger die Mortalität. Doch erwähnt er, dass Maygrier bei 698 spontanen Aborten nur vier Todesfälle, bei 44 kriminellen aber 25 sah. Zum Schluss bespricht Doléris die Ursachen dieser erschreckenden Zunahme der kriminellen Schwangerschaftsunterbrechungen und ihre Folgen. Auffallend ist die Häufigkeit der Aborte nach Bleiintoxikation, wie sie in letzter Zeit hervorgetreten ist (s. die Arbeit Lewins im vorigen Jahrgang).

So beobachtete Hofbauer (16) wieder einen Fall von Fehlgeburt eines 8monatlichen mazerierten Fötus bei einer Frau, welche, in einer Giesserei beschäftigt, im letzten Halbjahr mehrere Anfälle von Bleikolik gehabt hatte. Er sieht die Ursache der Schwangerschaftsunterbrechung in der Bleivergiftung. In allen Fällen von habituellem Abort oder Neigung zu Frühgeburten sieht er die Anamnese für lückenhaft an, wenn nicht auf die Möglichkeit einer statt-

gehabten Bleivergiftung der Mutter oder des Vaters Rücksicht genommen wurde. Die interessanten Veränderungen der Plazenta in dem zugrunde liegenden Fall werden eingehend geschildert und durch 2 Abbildungen illustriert.)

In England scheinen bleihaltige Präparate zur Einleitung des kriminellen Aborts vielfach benützt zu werden.

So sah Stones (37) Abort und Bleiintoxikation nach bleihaltigen Pillen, welche zur Herbeiführung des kriminellen Aborts von der Patientin genommen worden waren.

Auch Cadman (7) berichtet über einen Fall, in welchem bleihaltige Pillen mit Erfolg als Abortivum genommen worden waren. Kolikschmerzen, Erbrechen, Diarrhöe gingen dem Abort voraus.

Keyes (18), welcher in Kürze über eine grosse Zahl von Fällen, meist der Literatur entnommen, aber auch eigener, von Abort, in der Mehrzahl kriminellen, und seinen Folgen berichtet, bespricht die Behandlung des drohenden und unvermeidlichen Aborts. Bei der des ersteren verwirft er die Applikation von Eis; bei der des letzteren rät er mit feuchten Tampons zu tamponieren, aber nur die oberen  $\frac{2}{3}$  der Scheide, um die Urinentleerung nicht zu stören. Vor kritikloser Curettage wird gewarnt, besonders auch vor Benutzung zu schmaler Curetten.

Den Verhältnissen Rechnung tragend befürwortet Schechner (34) in der Landpraxis ein aktives Vorgehen mit der Einschränkung, dass er bei fehlendem Fieber und Unmöglichkeit einer sofortigen Ausräumung infolge zu engen Muttermundes oder äusserer Umstände die Scheide nicht zu fest mit 20%iger Jodoformgaze zu tamponieren rät. Von der digitalen Ausräumung hält er nicht viel. Sie ist ihm zu roh. Nur in einer beschränkten Zahl von Fällen will er sie anwenden, nämlich da, wo der Cervikalkanal für zwei Finger passierbar ist oder jede Assistenz zur instrumentellen Ausräumung mangelt. Letztere nimmt er derart vor, dass er eine Kornzange (anfänglich geschlossen, aber schon im Cavum, nicht erst am Fundus geöffnet) bezw. die Wintersche Abortzange einführt und mit ihr Eihäute entfernt, dann noch mit einer Branche der Abortzange ausräumt und schliesslich nach einer Lysolspülung, wenn man nicht ganz sicher ist Alles entleert zu haben, mit Jodoformgaze tamponiert.

Sittner (36) gibt einen kurzen Überblick über die in den letzten drei Dezennien in der Literatur niedergelegten Ansichten über die Abortbehandlung. Aus ihnen lässt sich die eine Meinung als die von der Mehrheit der Autoren bevorzugte herauschälen, dass nämlich die Ausräumung des Uterus, wo nur immer möglich, manuell zu geschehen habe, dass aber auch das instrumentelle Verfahren unter bestimmten Umständen nicht zu entbehren, ja sogar gelegentlich dem manuellen vorzuziehen sei. Letzteres erfordert stets einen für den Finger durchgängigen Kanal. Ein solcher fehlt bei Abort in frühester Schwangerschaftszeit und vielfach bei chronischem Abort in den späteren Monaten, wenn vor längerer Zeit ausser der Frucht der grössere Teil der Plazenta ausgestossen ist. Hier hält Sittner die Curettage für an-



zeigt, nicht aber nach Ablauf der ersten Schwangerschaftswochen und Zurückhaltung grösserer Massen. Wenn in letzteren Fällen der Zervikalkanal für den Finger nicht durchgängig ist, so muss er erweitert werden, entweder mit Dilatoren oder, was Sittner für empfehlenswerter hält, mit Laminaria oder durch Uterusscheidentamponade; prinzipiell ist dann digital zu lösen; in die Cervix oder den Muttermund etwa herabhängende Plazentarabschnitte können aber mit der Abortzange gefasst und entwickelt werden. Ist trotz der Erweiterung die Cervix noch so eng geblieben, dass der behinderte Finger eine völlige Lösung der Retenta nicht ausführen kann, besteht erhebliche Adipositas oder eine ausgesprochene Hyperästhesie der Bauchdecken, die das Umfassen des Uterus durch die äussere Hand erschweren, oder machen Retroversioflexio, paraperimetrische Entzündungen, Adnextumoren, Fixationen des Uterus durch alte Narben den von aussen zu leistenden Gegendruck unmöglich, dann kommt wieder die instrumentelle Ausräumung, sei es mit breiter Curette oder weit- und stumpfmauliger Fasszange in Betracht, natürlich unter grösster Vorsicht. Zum Schluss ist dann auch das ganze Cavum uteri zu curettieren. Bei stärkerer Nachblutung bzw. schlaffem Uterus ist Sittner für Tamponade des letzteren.

Modines (27) verwirft jede instrumentelle Behandlung. Bei nicht genügender Erweiterung des Muttermundes resp. Zervikalkanales tamponiert er den Uterus so lange, bis er für 2 Finger zur manuellen Ausräumung durchgängig ist.

Rosenfeld (31) hat eine Curette (bzw. Sonde) angegeben, durch welche eine Perforation der Uteruswand unmöglich gemacht werden soll. Es ist im Griff der Curette eine Feder angebracht, welche zwischen zwei ineinander verschieblichen Hohlzylindern spielt. Stösst erstere brüsk an die Uteruswand, so gleiten letztere ineinander. Man hat das Gefühl der Federung und sieht auch das Ineinandergreifen der Zylinder. Leiter in Wien und Gretsche & Comp., Feuerbach, stellen die Instrumente her.

Nach Krebs (19) ist Abortus imminens zu diagnostizieren, wenn Blutungen bei Schwangerschaft in den ersten 28 Wochen, bei einer Grösse des Uterus, die der Zeit der Gravidität entspricht und bei geschlossenem innerem Muttermund bestehen. Bei derartigen, länger andauernden, objektiv vom Arzt zu konstatierenden Blutungen erwartet er nichts von der ambulanten und exspektativen Behandlung armer Frauen. Sistiert die Blutung trotz genügender Therapie nicht, so hält er den Arzt für berechtigt nach achttägiger exspektativer Behandlung den Abort einzuleiten, um den oft anämischen und schlecht genährten Frauen niederer Stände, deren Arbeit doppelt nötig ist, Zeit, Blut und Kräfte zu sparen.

In der Diskussion über den Krebschen Vortrag erklärt Küstner nur strengstens einzuhaltende Bettruhe für die ansichtsvolle Behandlung des

drohenden Aborts. Er warnt davor die Indikation der Einleitung der Fehlgeburt von der Zeitdauer der Behandlung des drohenden Aborts abhängig zu machen. Jene kann bei starken Blutungen schon früher als nach 8 Tagen gegeben sein, aber auch viel später. — Asch schliesst sich den Ausführungen Küstners an. Er will auf die Diagnose, ob die Frucht lebt und erhalten werden kann, oder ob der Abort nur noch zu vollenden ist, die Behandlung aufbauen. — Baum sieht ein aktives, d. h. uterusentleerendes Vorgehen erst dann für statthaft an, wenn das Leben der Mutter durch die Blutung gefährdet ist. — Biermer betont, dass sich die Therapie nicht in Thesen feststellen lasse, dass jeden persönlichen Erfahrung leiten müsse. — Fränkel glaubt, dass die expectative Behandlung nahezu 100% Misserfolge habe und hält deswegen ein aktiveres Vorgehen für berechtigt.

Becker (1) empfiehlt das Chin. sulf. als wehenerregendes Mittel, besonders aber zur Anregung erlahmender Wehen bei Aborten. Er bezeichnet aber nur grosse Gaben als wirksam, am besten 2—3 mal 0,5 in kurzen Pausen. Gegenüber dem Secale soll es den grossen Vorzug haben kräftige Kontraktionen und entsprechende Pausen, also eine geregelte Wehentätigkeit auszulösen.

Walther (40) veröffentlicht einen sehr lesenswerten Aufsatz über Plazentarretention nach Fehlgeburt unter Mitteilung von 12 einschlägigen Fällen. Er weist darauf hin, wie die wichtige Rolle, welche die Nachgeburtszeit bei Aborten spielt, nicht nur von Hebammen, sondern auch von Ärzten unterschätzt wird. Er formuliert die Grundlage für Behandlung der Fehlgeburt so: möglichste Blutersparnis, Sorge für Ausstossung des Eies in toto = Vermeidung von Retentionen, möglichste Abkürzung des Geburtsverlaufes. Ist die Frucht geboren, so rät er, falls keine Blutung oder Fieber vorhanden ist, die Nachgeburtszeit abzuwarten, nach einiger Zeit den äusseren Handgriff zu versuchen, bei Misslingen ihn nach weiteren zwei Stunden zu wiederholen. Der am Ort befindliche Arzt soll, wenn jener wieder nicht zum Ziel führt, auch dann noch zuwarten, der Landarzt unter antiseptischen Kautelen vaginal tamponieren, eventuell utero-vaginal, was technisch schwieriger und dabei nicht ungefährlich ist. Ist die Nachgeburt nach 12—15 Stunden noch nicht ausgestossen, so ist aktiv vorzugehen, der Mutterhals künstlich zu erweitern, die Plazenta digital zu lösen. Als *Ultimum refugium*, wenn auch diese Massnahmen nicht zum Ziel führen, gibt Walther die Bossische Cervixerweiterung, den vorderen Uterusscheidenschnitt, die Totalexstirpation des Uterus mitsamt der Plazenta an, betont aber mit Recht, dass diese nur im Krankenhaus vorzunehmen sind. Bei Blutungen oder Fieber ist von vornherein Scheidentamponade bezw. digitale Plazentalösung indiziert, erstere natürlich nie bei Fieber. In Ausnahmefällen hält Walther die Benutzung von Instrumenten für statthaft, nach dem dritten Monate nur unter Leitung des Fingers eingeführt und zwar nie bis zum Fundus, sondern nur eben bis über den inneren Muttermund.

Haas (13) und Hirsch empfehlen den von der Firma Evens & Pistor in Cassel hergestellten sog. Rapid.-Tamponator zur Einleitung der Fehlgeburt. Er besteht aus einer am oberen Ende leicht gekrümmten Röhre, in welche ein Stab eingeführt wird, der oben gabelförmig auseinandergeht, aber nicht ganz das Ende der Röhre erreicht, so dass Verletzungen ausgeschlossen sind. Die Röhre wird in den Uterus eingeführt, auf der Spitze der Gabel sterile Jodoformgaze befestigt und letztere durch leicht stopfende Bewegungen so fest in die Uterushöhle hinein tamponiert, bis sich der ganze Uterus prall unter der von aussen kontrollierenden Hand anfühlt. Unter langsamem Zurückziehen des Tamponators werden dann auch noch Cervix und Scheide austamponiert. Infolge der in grosser Ausdehnung herbeigeführten Abhebung der Eihäute sollen spätestens nach 6 Stunden sich verstärkende Wehen auftreten. 24 Stunden nach der Einführung wird die Gaze entfernt. Nach spätestens weiteren 24 Stunden soll der Abort beendet sein.

Fritsch (11) warnt davor in einer Sitzung den Uterus zu entleeren, da bei diesem Verfahren die Blutung eine ganz enorme sein kann, so dass der Eingriff dann unterbrochen werden muss und Eileite zurückbleiben. Er empfiehlt vorsichtig und langsam vorzugehen: Einlegen eines Laminariastiftes unter strengster Anti- und Asepsia. Nach 24 Stunden Entfernung des Stifts; Ablassen des Fruchtwassers. Einschieben eines reichlich mit Ichtyol-Glyzerin (1:10) getränkten Gazestreifens. Bei Multiparen soll das Ei nach weiteren 24 Stunden unter lebhaftem Wehenschmerz in die Scheide geboren, bei Primiparen mitunter nur bis hinter den äusseren Muttermund getrieben sein. Dann wird es in Narkose mit der Abortzange entfernt. Doch sah Fritsch Fälle, in welchen noch Inzisionen gemacht werden mussten.

Hellendal (15) berichtet über die klinische und bakteriologische Untersuchung von 74 protrahierten Aborten. Kein Uterus blieb keimfrei. Der Keimgehalt des Uterus war bei den 62 untersuchten Fällen durch Kontaktinfektion, bei den 12 nicht untersuchten durch Aszendenz zu erklären. Die Keime können stets pathogen sein. Stets können die Keime Fieber erzeugen (20 Beobachtungen). Auch die klinisch fieberfreien und aseptischen Fälle waren bakteriologisch septisch. Die Prognose der Temperatursteigerungen ist beim protrahierten Abort gewöhnlich eine gute. — Die spontane Bakterienaszendenz ist an retiniertes totes Material gebunden. Sie findet an der Oberfläche von Blutgerinnseln statt, die aus der Cervix in die Scheide hängen. Die Keimausbreitung geht entweder in den Eihäuten in der Richtung gegen die Eihöhle oder nach Blasensprung vom Fruchtwasser aus durch das Amnion in die intervillösen Räume, oder vom Fruchtwasser aus in den Fötus. — In 13 Fällen wurde die Infektion des Fötus studiert. Sie erfolgt 1. durch Verschlucken des Fruchtwassers, 2. durch intrauterine

vorzeitige Atmung, 3. durch spontane Bakterieneinwanderung in Mund, Nase, Mastdarm oder vom Querschnitt des Nabelstranges aus.

Nach Leroux (22) ist die Diagnose der Ruptur des Sinus circularis während der Schwangerschaft schwer. Als wichtige Erkennungszeichen sind zu beachten: mässige, während der Ruhe auftretende Blutungen, welche sich wiederholen, Abgang blutig-wässriger Flüssigkeit oder von Amnion-Flüssigkeit mit Blut gemischt. Die Prognose ist ernst, weil der Ruptur in der Regel Abort bzw. Frühgeburt folgt. Sobald die Diagnose gestellt ist, muss man die fötalen Herztöne sorgfältig kontrollieren, um bei der geringsten Veränderung derselben einzugreifen.

Dumitriu (9) weist auf die Schwere der Komplikation durch vorzeitige Lösung der Nachgeburt hin. Unter 17 Fällen der Bukarestër Gebäranstalt verliefen 3 tödlich. Nur 2 Kinder blieben am Leben.

In einer sehr fleissigen Arbeit gibt Boshouwers (5) ganz detaillierte Vorschriften zur Behandlung des Abortus in der Praxis; die Prophylaxis wird ausführlich behandelt.

Beim Abortus imminens legt er grossen Wert auf das „traitement répressif“ und Morphium, später kann auch Hydrastis in Betracht kommen.

Befindet der Abortus sich schon im Gang, so braucht der Arzt gewöhnlicherweise nur Magister naturae zu sein, nur bei starker Blutung oder sonstigen Komplikationen hat er einzugreifen (Secale, Tâmpnade).

Beim Abortus incompletus befürwortet er die Curettage mit nachfolgender desinfizierender intrauteriner Behandlung und leichter Jodoformgaze-Tamponade.

Von den 100 im Liebfrauen-Spital aufgenommenen Patienten kam es 1,69 mal, d. h. in 91% zur Curettage. Dreimal wurde die Uteruswand perforiert, 2 mal ohne einigerlei Schaden. 1 mal gab sie ein Infiltrat im Parametrium, das zur Heilung kam.

Im ganzen sind 4 Todesfälle zu notieren. 1 an Urämie 3 Monate nach der Curettage, 1 an Gehirnembolie, 1 an Septikämie, 1 an Pyämie bei einem Abortus provoc. criminalis.

Auf die Literatur ist in ausgiebiger Weise Rücksicht genommen.

(A. Mynlieff.)

## Extrauterinschwangerschaft. Schwangerschaft im rudimentären Horn eines Uterus bicornis.

1. Albert, Tumor des Lig. rotundum, bei Extrauterin gravidität entstanden. Gynäk. Gesellsch. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 489. (Nach richtiger Wiederkehr der Menses seit 3 Wochen Blutungen. Seit 14 Tagen Jahresber. f. Gynäk. u. Geburtsh. 1905.

in der rechten Leistengegend langsam etwa hühnereigross werdender Tumor von prallelastischer Konsistenz und leidlicher Beweglichkeit. Zurückschieben durch den Leistenkanal nicht möglich. Kōliotomie ergab rechtsseitige Tubargravidität, linksseitige chronische Adnexerkrankung. Rechter Leistenkanal nicht von innen durchgängig. Entfernung des dem Lig. rotund. pilzförmig aufsitzenden Tumors, der nur Blut enthielt, von aussen.)

2. Alexander, W., Grossesse ectopique simultanée des deux trompes. Brit. Gyn. 3 Août. Ref. La Gynéc. Oct. (33jährige Frau, welche vor 12 Jahren normal geboren, dann eine Frühgeburt und mehrere Aborte gehabt hatte. Nach neuerlichem Ausbleiben der Menses anhaltende Blutungen und Unterleibsschmerzen. Kōliotomie. Doppelseitige Tubarschwangerschaft, deren eine geplatzt war. Die Föten massen 88 und 44 mm.)
3. Allardice, W. C., Simultaneous intrauterine and extrauterine gestation; operation; recovery. The Brit. med. Journ. April 29. pag. 942. (23jährige Igravida. Letzte Menses Ende Februar. Ende März heftige, rechtsseitige Unterleibsschmerzen, Erbrechen, Ohnmacht. Frühgeburt im VII. Monat. Leib blieb nach derselben stark. Pat. fieberte. In der rechten Unterleibseite ein fluktuierender, sehr schmerzhafter Tumor, links der Uterus. Kōliotomie. Punktion der cystischen Geschwulst entleerte übelriechendes Gas und eine grosse Menge zersetztes Blut und Flüssigkeit. Extraktion eines 7monatlichen Fötus. Da die in der Tiefe des Sackes inserierte Plazenta pulsierende Gefässe aufwies, Vernähung der Sackränder mit der Bauchwunde. Dann Jodoformgazetamponade. Genesung. Nach mehreren Wochen bildete sich unter Fieber links eine Schwellung. Nach ihrer Eröffnung fand sich in ihr die zum Teil gelöste Plazenta. Nun definitive Genesung.)
4. Augier, Grossesse tubaire à terme. Enfant mort. Laparotomie, guérison. Journ. des sciences méd. de Sem. Nr. 25.
5. Bazalgette, H., Des grossesses tubaires méconnues. Thèse de Paris. (Zusammenstellung aller differentialdiagnostisch in Frage kommenden anderweitigen Unterleibserkrankungen, welche nichts Neues bringt.)
6. Bégouin et Chambrelent, Récidive de grossesse tubaire. Inondation péritonéale. Journ. de méd. de Bordeaux. 21 Mai.
7. Bergesio, L., La colpotomia nel trattamento chirurgico della gravidanza extrauterina. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 2. pag. 21—27. (Poso.)
8. \*Berkeley, C. and V. Bonney, Tubal gestation: a pathological study. The Journ. of Obst. & Gynaec. of the Brit. Empire. Vol. VII. Nr. 2. pag. 77.
9. \*Bland-Sutton, J., Abdominal pregnancy in women, cats, dogs and rabbits. The Lancet. Dec. 10. 1904. pag. 1625.
10. Boesebeck, Ein Beitrag zur Ovarialgravidität. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XX. Ergänzungsheft. (bisher 31 Fälle bekannt. Im vorliegenden sass der Fruchtsack innerhalb eines topographisch nur als Ovarium zu deutenden Organs. Tube frei und gänzlich unbeteiligt, ebenso wie Fimbria ovarica und Plica infundibulo-ovarialis. Parovarium cystisch entartet und vom Ovarium gut abgrenzbar. Auch die mikroskopische Untersuchung liefert den Beweis, dass es sich um Ovarialgravidität handelt.)
11. \*Bourret, Ch., De la coexistence des grossesses intra- et extrautérines. La Gaz. des hôpitaux. 11 Avril.

12. Boxall, Extrauterine gestation sac ruptured in the fifth month of pregnancy. Transact. of Obst. Soc. of London. III. pag. 297. (90jährige seit 7 Jahren steril verheiratete im VI. Monat Schwangere. Seit 4 Wochen unregelmässiger Blutabgang. Plötzlicher Kollaps. Köliotomie. Zweifache Ruptur des Fruchtsackes. Exstruktion des Fötus. Exstirpation des Uterus mit dem Fruchtsack. Bei Beendigung der Operation Tod.)
13. \*Braun-Fernwald, Beitrag zur Ätiologie und Symptomatologie der Tubarschwangerschaft. Allgem. Wiener med. Zeitschr. Nr. 11—18.
14. Brickner, An analytical and clinical study of thirty cases of ectopic gestation. Med. News. Aug. pag. 289.
15. Broun, Extrauterine pregnancy. Women's hospital soc. Amer. Journ. of Obst. May. pag. 689. (Versuch kriminellen Aborts durch vaginale Injektionen seitens der Pat., welche sich für uterinschwanger hielt. Danach Blutung und Unterleibsschmerzen. Operation ergab einen nicht geborenen, tubaren Fruchtsack.)
16. Burford, G. H., Simultaneous ectopic gestation in both Fallopian tubes. The Brit. Gyn. Journ. Vol. XXI. Nr. 82. pag. 97. (33jährige Multigravida. Eine normale Geburt vor 12, eine Frühgeburt mit adhärenter Plazenta vor 10 Jahren. Dann mehrere Aborte, der letzte vor 3 Jahren. Letzte Menses 7. September. Ende Oktober und während des November täglich blutiger Ausfluss, anhaltende Unterleibsschmerzen. Links und rechts vom Uterus, sich hinter ihn erstreckend eine diffuse, unelastische Resistenz. Am Tag nach der Untersuchung plötzlich Anzeichen profuser, innerer Blutung. Köliotomie. Doppelseitige, tubare Schwangerschaft. Der linke Fruchtsack geplatzt, aus ihm heraushängend ein noch lebender Fötus. Subkutane Kochsalzinfusion. Genesung.)
17. Bürger, Lithopaedion. Geburtsh.-gynäk. Gesellsch. in Wien. Zentralbl. f. Geb. Nr. 19. pag. 592. (Portiokarzinom mittelst erweiterten vaginalen Verfahrens operiert. Dabei fanden sich die rechten Adnexe in ausgedehnte Adhäsionen eingebettet und darin ein kleiner, harter, sich wie Knochen anführender Körper. Letzterer erwies sich als kleines Lithopaedion. Das abdominale Ende der Tube war selbst frei von allem Blut oder Adhäsionen.)
18. Calmann, Ein Fall von echter Ovarialschwangerschaft. Vereinsbeilage d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 21. pag. 853. (Fruchtsack sass im lateralen Pol des Ovarium, der übrige, etwa  $\frac{3}{4}$  der Gesamtgrösse betragende Teil des etwa um das doppelte vergrösserten Organs war völlig frei, ebenso das Lig. infundibulo-pelv. und das Lig. ovar. propr. Klinischer Verlauf in keiner Weise von dem einer geplatzten Tubargravidität verschieden. Pat. genas.)
19. Carstens, Extrauterinschwangerschaften. Amer. med. Ass. 14. Juli. Ref. La Gynec. Oct. (Unter den vom Verf. mitgeteilten Fällen befindet sich einer, in dem die Extrauterinschwangerschaft durch einen Abszess des Lig. lat. kompliziert war.)
20. Chiarabba, V., Un caso di aborto tubarico bilaterale. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5. Nr. 22, 23. pag. 361—366, 377—388.  
(P o s o.)
21. Choladkowsky, Zur Kasuistik der ektopischen Schwangerschaft. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Juli—August.  
(V. M ü l l e r.)
22. Cordaro, V., Contributo alla diagnosi e alla terapia della gravidanza extrauterina addominale secondaria. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 1. pag. 21—35.  
(P o s o.)

23. Deseniss, Ausgetragene Extrauterin gravidität mit totem Kinde. Laparotomie. Ärtzl. Verein in Hamburg. Vereinsbeilage der deutschen med. Wochenschr. Nr. 88. pag. 1381. (II para. Vor 3 Jahren normale Geburt und Wochenbett. Zweimaliges Ausbleiben der Menses. Dann heftige Unterleibsschmerzen. Nach 5 Monaten angeblich Bauchfellentzündung. Damals mannskopfgrosser Tumor konstatiert. Nicht vergrösserter Uterus anscheinend hinter ihm. Keine Herztöne. Später Kindsbewegungen, Stärkerwerden des Leibes. Nach 4 Monaten Wehen, stürmische Kindsbewegungen, die dann aufhörten. In den letzten Wochen starke Abmagerung, aber kein Fieber. Köliotomie. Lösung von Netz- und Bauchdeckenverwachsungen. Abtragung des Fruchtsackes in toto. Glatte Genesung. Schnelles Aufblühen der Pat.)
24. Dodds, R., A case of rupture of tubal pregnancy during examination. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 521. (Untersuchung in Narkose durch den Assistenten unmittelbar vor der Operation. Plötzlich Anzeichen innerer Blutung. Köliotomie bestätigte die Diagnose. Der 3 monatliche Fötus in der freien Bauchhöhle. Genesung.)
25. Doederlein, Abundante innere Blutung bei sehr frühzeitiger Tubar gravidität. Württemb. geburtsh.-gynäk. Gesellsch. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 17. pag. 529. (So kleines Ei, dass nur ganz kleine knopfförmige Auftreibung in der sonst ganz normal erscheinenden Tube vorhanden war, trotzdem die Frau dem Verblutungstode nahe. Köliotomie. Genesung.)
26. Doran, A., Repeated tubal pregnancy. Obst. soc. of London. The Brit. med. Journ. June 17. pag. 1332. (Zwischen der ersten rechtsseitigen und der zweiten linksseitigen Eileiterschwangerschaft lagen 12 Monate. Köliotomie. Entfernung beider Tuben. Genesung. Tod 13 Monate p. op. an Lungenphthise.)
27. Drucbert, Grossesse tubaire. Soc. centr. de méd. du Nord. 7 Juillet. (Es war fälschlich die Diagnose auf ein besonders im linken Lig. lat. entwickeltes Myom gestellt worden. Die Operation ergab Ruptur eines tubaren Fruchtsackes, ausserdem ein nussgrosses gestieltes Fibrom der hinteren Uteruswand und zahlreiche intramurale. Abtragung der Adnexe, Exstirpation des Uterus. Genesung.)
28. Emsmann, O., Ein Fall von Graviditas tubaria interstitialis propria im 5. Monate rupturiert, mit partieller Blasenmole. Inaug.-Diss. Berlin 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 958. (Igravida im V. Monat. Plötzlich Unterleibsschmerzen, Kollaps. Köliotomie. Bis zum Nabel reichender Tumor mit kleinhandtellergrosser Rupturstelle. Tumor sitzt 1 1/2 faustgross der rechten Uterusecke auf und geht mit leichter Einziehung in den Uterus über. Lig. teres dextr. geht lateralwärts, vorn und unten von dem Tumor ab. Plazenta teilweise blasenmolenartig verändert.)
29. D'Erchia, F., Ovaro-salpingite bilaterale e Gravidanza tubarica destra. La Ginecol. Rivista pratica. Firenze. Anno 2°. Fasc. 10. pag. 289—300. (Poso.)
30. \*Fellner, Das Verhalten der Gefässe bei Extrauterin gravidität. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. pag. 50.
31. \*— O. O., Über das Verhalten der Gefässe bei Eileiterschwangerschaft. Autothrombose. Arch. f. Gyn. Bd. XXIV. Heft 3.
32. Ferroni, E., Nuovo contributo allo studio della mola ematomatosa tubarica. Annali di Ost. e Gin. Milano. Anno 27°. Nr. 4. pag. 333—350. (Verf. beschreibt den zweiten, dem ersten (s. Bericht 1903, pag. 794) ähnlichen Fall von Mola haematomatosa, wofür er wieder die Blutung als primäre und hauptsächlichste Ursache annimmt.) (Poso.)

33. \*Fieux, G., et Chavannaz, Grossesse développée dans un utérus anté-latérofléchu. Ann. de Gynéc. 1904. Déc. pag. 738. (IV gravida. Im III. Monat der 3. Schwangerschaft wurde von einem Arzt, der die Diagnose „Salpingitis“ stellte, sondiert. Darauf Abort. Dann wieder normale Menses, bis sie 8 Tage über die Zeit ausblieben. Zunächst schwach blutig gefärbter Ausfluss. 8 Tage später starke Blutung. Abgang kleiner Hautstücke. 8 Monate nach dem Ausbleiben der Menses geringe Blutung. Am folgenden Tag heftige linksseitige Unterleibsschmerzen; Ohnmacht. Von da ab schlechtes Allgemeinbefinden, kleiner Puls, häufiges Erbrechen. Links im Unterleib ein apfelsinengrosser Tumor fühlbar, in dem anfallsweise Schmerzen auftraten. Sondierung des Uterus ergibt eine Länge von 8 cm. Die manuelle Untersuchung ergibt, dass der erwähnte Tumor wenig beweglich ist und keine Konsistenzveränderungen aufweist. Cervix nach hinten und etwas nach rechts gedrängt, der Tumor durch eine deutliche Furche vom Uterus getrennt. Diagnose: Beginnender, linksseitiger tubarer Abort. Es erfolgen erneute Schmerzanfälle. Köliotomie ergibt, dass es sich um das nach vorn und links flektierte Corpus uteri handelt, welches sich, da nicht verwachsen, leicht in die richtige Lage bringen lässt. Abtragung des cystischen rechten Ovariums. Am 4. und 5. Tag p. op. wehenartige Schmerzen. Dann ungestörter Schwangerschaftsverlauf.)
34. Flatau, Viermonatliche intraligamentär entwickelte Tubargravidität. Fränk. Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilk. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 469. (Bis zur Nabelhöhe reichender Tumor von der Form des Uterus, der auch mit der Portio scheinbar in direkter Verbindung stand. Auffallend eine breite, derbe Verwachsung längs der hinteren linken Tumorseite. Diagnose: Myom bzw. Sarkom. Köliotomie ergab 4 monatlichen, zwischen die Blätter des Lig. lat. entwickelten tubaren Fruchtsack, welcher den Uterus so in die Höhe gezogen hatte, dass seine Länge 16 cm betrug. Nach wegen Verwachsung mit Rektum und Ureter sehr schwieriger Entfernung des grössten Teiles des Fruchtsackes, Einnähen des am Beckenboden feststehenden Restes in die Bauchdecken.)
35. Fournier, Grossesse extrautérine de huit mois, Revue de gynéc. Nr. 2. (Die Kranke war bei der Operation schon infiziert. Sie starb  $\frac{1}{2}$  Stunde nach derselben.)
36. — Grossesse péritonéale de 7 mois. Laparotomie. Extraction du foetus et de la délivrance. Guérison. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 1. pag. 6. (40jähr. II gravida im 7.—8. Monat. Vom Beginne der Schwangerschaft an Unterleibsschmerzen und anhaltendes Erbrechen. Seit 3 Tagen unerträgliche, wehenartige Schmerzen. Abdomen so schmerzhaft, dass genaue Palpation unmöglich. Links neben dem Uterus ein wenig beweglicher, harter Tumor. Puls 130, Temperatur 38,0. Köliotomie. Kopf des Fötus aus dem extrauterinen Fruchtsack ausgetreten in der freien Bauchhöhle. Exstruktion des Kindes, dann Lösung und Entfernung der Plazenta unter starker Blutung. Sorgfältige Blutstillung. Drainage. Subkutane Injektion von 1 Liter physiologischer Kochsalzlösung. Genesung.)
37. \*Füth, H., Über die Behandlung des intraperitonealen Blutergusses nach Tubenrupturen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. pag. 1313.
38. Giles, E. A., A case of extra-uterine pregnancy; death of foetus at the end of the eighth month and operation a month later. Transact. of obst. soc. of London. Vol. II. pag. 114. (Ende des II. Monats Rupturercheinungen. Ende des VIII. Monats Wehen. Arzt fand das Becken durch einen festen Tumor ausgefüllt. Die Portio hinter der Symphyse, nicht erreichbar. Nach 4 Wochen Köliotomie. Totale Entfernung des Frucht-



- sackes und der Plazenta nach vorheriger Exstruktion des mazerierten Fötus. Gazedrainage hinter dem Uterus. Entfernung nach 48 Stunden.)
39. Goffe, R., Tubarschwangerschaft. Amer. Gyn. soc. Mai 27. Ref. La gynéc. Oct. pag. 465. (Nur geringe Schwellung der einen Tube bei unregelmässigen Blutungen. Bei der Operation fand sich an derselben eine stecknadelkopfgrosse Öffnung, durch die gewucherten Zottenepithelien gesetzt).
  40. Ground, W., Étiologie et diagnostic de la grossesse tubaire à sa première période. Amer. méd. Sept. 2. Ref. La gynéc. Oct. pag. 465.
  41. Grzankowski, 2 postoperative Präparate von Tubenabort. Ginekologia. pag. 121. (Fr. v. Neugebauer.)
  42. Haidegger, Lajos, Méhenkivüli terhesség 52 éves nőnél, győgyulás. Budapesti Orvosi. Ujsag. Nr. 46. (Extrauterin gravidität am Ende der Schwangerschaft bei einer 52 jähr. Frau. 10 Monate nach der erwarteten Geburt entstand in der Bauchwand eine Fistel, durch welche 5 Monate lang Eiter und übelriechende Fetzen abgingen. Nach Aufnahme in das Spital wird die Fistel erweitert und die Knochen des Fötus entfernt. Bei der Operation werden zwei Darmfisteln entdeckt. Drainage der Höhle. Heilung.) (Temesváry.)
  43. Hannes, Ausgetragene ektopische Schwangerschaft. Gynäk. Gesellsch. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. pag. 792. (Ausgetragene tote Frucht, teils noch im primären Fruchtsack gelegen, teils innerhalb durch sekundäre Fruchtsackbildung entstandener peritonealer Adhäsionen. Auf Grund der Insertionsverhältnisse der Plazenta, die gleich bei der Operation völlig exstirpiert werden konnte, wird der Fall als Gravidität in einem rudimentären Nebenhorn, mit glücklich verlaufener Ruptur und sekundärer Fruchtsackbildung gedeutet.)
  44. Harry, Report of two cases of ectopic gestation and a case of gastric ulcer. The Amer. Journ. of med. sc. July. pag. 100.
  45. Heancy, F. J. St., Coexistence of cystic mesometrium and tubal pregnancy. The Lancet. June 3. pag. 1498. (27 jähr. Ipara. Eine Geburt vor 5 Jahren. Menses regelmässig bis vor 10 Monaten, wo 1 Woche p. menstr. heftige Unterleibschmerzen und mehrtägige Blutungen eintraten und eine fleischartige Masse abging. Nach 5 Wochen normale Menstruation. Seit 2 Wochen Schmerzen in der linken Regio ilica. Uterus durch einen cystischen fluktuierenden Tumor, der mit ihm das kleine Becken ausfüllte, nach rechts gedrängt. Kolistomie ergab eine grosse und 3 kleine Cysten. Nachdem einige Adhäsionen oberhalb des Douglas gelöst waren, wurde eine Plazenta und ein ca. 5 monatlicher mazerierter Fötus aus ihm entfernt. Dann Ausschälung der grossen Cyste bis auf einen kleinen Rest, der als Stiel abgebunden wurde. Entfernung der kleineren Cysten und der Tube. Blutstillung der Wundhöhle durch Adrenalin. Schluss der Bauchhöhle.)
  46. \*Heinsius, Über die Beziehungen zwischen kindlichen und mütterlichen Elementen bei ektopischer Gravidität und ihr Verhalten nach dem Fruchttod. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XX. Ergänzungsheft.
  47. Hirst, B. C., Seventy four cases of extrauterine pregnancy. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 535.
  48. Hodgson, G., Grossesse ectopique compliquée des troubles mentaux. Med. record. Vol. LXVIII. Nr. 10. Ref. La Gynéc. Oct. 483 jähr. Frau mit Extrauterinschwangerschaft, heftigen Unterleibschmerzen und Blutungen. hatte Halluzinationen und Sprachstörungen. Kolistomie ergab Ruptur des tubaren Fruchtsackes. In den ersten 10 Tagen p. op. besaarte sich

die Psychose nicht, wahl aber schwand sie 2 Tage nach Überführung der Patientin in eine Nervenheilanstalt.)

49. \*Hofmeier, M., Zur Pathologie der Extrauterinschwangerschaft. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27.
50. \*Holleman, W., Over extrauterine Graviditeit. Medisch. Weekblad v. Noord e Zuid. Nederl. 12<sup>o</sup> pag. Nr. 3 e 3. Autoreferat.
51. Karczewski, v., Ruptur einer schwangeren Tube bei Uterus bicornis unicollis, Demonstration des postoperativen Präparates der exstirpierten Adnexa und Geschichte der beiden vorangegangenen Geburten mit dem Hinweise, dass wohl einmal das eine, das andere Mal das andere Uterushorn schwanger gewesen war. Medycyna. pag. 722.  
(Fr. v. Neugebauer.)
52. Keitler, Rechtsseitige interstitielle Gravidität. Geburtsh.-gynäk. Ges. zu Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 629. (38jähr. IIIgravida. Seit dem II. Monat häufig Unterleibsschmerzen, seit dem III. Monat Auftreten eines Tumors, rechts im Unterbauch. Im V. Monat heftiger Schmerzanfall. Undurchgängigkeit des Darmes. Fieber. Kōliotomie. Blut in der Bauchhöhle. Im oberen Pol des wie ein im II. Monat graviden vergrößerten Uterus 2 übererbsengrosse Öffnungen, aus denen Blutkoagula und Chorionzotten ragen. Rechts oben Abgang der rechten Anhänge, links der linken sehr tief. Totalexstirpation des Uterus. Tod.)
53. Kelley, A case of abdominal pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Oct. pag. 580. (Im II. und III. Monat Erscheinungen tubaren Aborts. Ende des VIII. Monats von Ruptur, danach Aufhören der Kindsbewegungen. Kleinwerden der Geschwulst. Die  $\frac{1}{4}$  Jahr später ausgeführte Kōliotomie ergab akte Ruptur des Fruchtsackes, aus dem der Fötus zum Teil ausgetreten war. Genesung.)
54. König, R., Ein Fall von ausgetragener Tuboovarialschwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1292. (27jähr. IIgravida. Normale Geburt vor 7 Jahren. Im Juni Aussetzen der Menses. Im Juli spärlich, hört bis Ende September nicht wieder auf. Dann Aussetzen bis April. Jetzt 8 Tage lang Abgang dicken, schwärzlichen mit Klumpen gemischten Blutes. Abnahme der Brüste. Seit Mai wieder regelmässige Menses. Nach den Beinen ausstrahlende Schmerzen im ganzen Bauch. Patientin seitdem bettlägerig. Abnahme von 14 kg in 2 Monaten. Kugeliger, stellenweise deutlich fluktuierender Tumor bis 2 Querfinger über den Nabel reichend, den Douglas vorwölbbend. Portio an die Symphyse gepresst. Kōliotomie. Die rechte lang ausgezogene Tube verliert sich in der Geschwulstwand. Rechts vorn vor dem Tumor der kleine abgeflachte Uterus. Beim Fassen der Cystenwand reißt sie ein. Ein Fötus zeigt sich, der extrahiert wird. Ist mazeriert. Plazenta lässt sich ohne Blutung in 2 Stücken lösen. Schwierige, aber vollständige Auslösung des ganzen Sackes. Lockere Tamponade des grossen vom Peritoneum entblößten Geschwulstbettes mit Jodoformgaze, die durch das hintere Scheidengewölbe herausgeleitet wird. Anfänglich Kollaps. Sonst glatte Genesung.)
55. \*Kohl, H., Sichert eine Hämatoecelenbildung infolge tubaren Aborts gegen spätere Ruptur der Tube mit innerer Blutung? Inaug.-Dissert. Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. pag. 124.
56. Kuntz, S., Rupture of extrauterine pregnancy during chloroform-Anæsthesia. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 387. (Die Patientin, bei welcher vor 9 Monaten das rechte cystisch entartete und der grössere Teil des linken Ovarium entfernt worden waren, verlor die Menses. Die linke Tube wurde etwas vergrößert gefunden. Eine antihysterische Behandlung im Krankenhaus beseitigte ihre Beschwerden, so dass sie

- wieder entlassen wurde. Wenige Tage darauf geringe Blutung und Schmerzen in der rechten Unterleibsseite. Behufs genauer Untersuchung wurde etwas Chloroform gegeben. Unmittelbar nach Beendigung derselben Ohnmacht, akute Anämie. Überführung in das Krankenhaus, wo Patientin schnell starb. Bei Eröffnung des Douglas p. m. entleerte sich Blut, Plazentargewebe und ein  $2\frac{1}{2}$  monatlicher Fötus.)
57. Langfitt, A difficult diagnosis in a case of abdominal pregnancy. *Med. Record.* June. pag. 356.
  58. Leicester, J. C. H., A case of ectopic gestation which apparently ruptured twice. *The Lancet.* Nov. 11. pag. 1396. (Aus dem Bericht scheint hervorzugehen, dass es sich nicht um zweimalige Ruptur eines tubaren Fruchtsackes gehandelt hat, sondern um eine erstmalige geringe, eine zweite stärkere Blutung aus dem Ei in die schwangere Tube nach 14 Tagen. Diese erst führte zu der richtigen Diagnose, da jetzt der Untersuchungsbefund charakteristisch war, während er nach der ersten Blutung keine bestimmten Anhaltspunkte gab, ebensowenig die eigentlich nur in heftigen Unterleibsschmerzen bestehenden Symptome.)
  59. Lesse, Geplatzte, interstitielle Schwangerschaft im 6. Monate. *Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. zu Berlin. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 18. pag. 553. (Vor einem Jahr Operation einer rechtsseitigen geplatzten Tubargravidität. Im VI. Monat erneuter Schwangerschaft plötzlich Zeichen innerer Blutung. Köliotomie ergab rechtsseitige geplatzte interstitielle Gravidität. Fötus ganz hinten unter der Leber. Corpus luteum im linken Ovarium. Glatte Rekonvaleszenz.)
  60. Lewers, A. H. N., A case of pregnancy in a rudimentary uterin cornu. *Transact. of Obst. soc. of London.* Vol. II. pag. 111. (24jähr. IIgravida. Vor 7 Monaten Frühgeburt im VII. Monat. Danach vor 13 Wochen einmal menstruiert. Plötzlich heftige Unterleibsschmerzen, hochgradige Anämie. Uterus vergrößert. Links von ihm undeutliche Schwellung. In der Narkose Kollaps. Intravenöse Injektion von Kochsalzlösung mit Brandy, subkutane von Strychnin. Reichlich Blut. Das intakte Ei mit dem Fötus in der Bauchhöhle. Der Fruchtsack sass in dem linken rudimentären Uterushorn.)
  61. Liell, G. N., Repeated tubal pregnancy. *Amer. Journ. of obst.* June. pag. 762. (38jähr. IIIgravida im II. Monat. 2 Geburten. Letzte vor 6 Jahren. Ventrofixatio uteri wegen Retroversio und Prolaps. Mehrmalige Ruptur. Erscheinungen. Köliotomie. Entfernung des tubaren Fruchtsackes. Nach 2 Jahren 8 Monaten Tubargravidität der anderen Seite. Köliotomie. Entfernung des intakten Fruchtsackes. Genesung.)
  62. Linck, Un cas de grossesse abdominale primitive. *La semaine méd.* 1 Mars.
  63. \*Lissar, J., Tubarer Abort. Thèse de Paris. 1906. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 6. pag. 180.
  64. Maclean, E. J., Notes on some cases of ectopic gestation. *The Brit. med. Journ.* Nr. 12. 1904. pag. 1315. (1. 6 monatliche Amenorrhö. Vor  $2\frac{3}{4}$  Monaten heftige beiderseitige Unterleibsschmerzen. 5 wöchentliche Peritonitis, Fieber. Beiderseitiger kindskopfgrosser, bis zum Nabel reichender Tumor, der den Uterus nach rechts drängte. Curettage. Besserung von Puls, Temperatur und Allgemeinbefinden. Köliotomie. Geschwulst allseitig so verwachsen, dass Stücke der Wand zurückgelassen werden mussten. Sie enthielt eine Plazenta und einen Fötus. Genesung. 2. 10 wöchentliche Amenorrhö. Dann Rupturerscheinungen. Danach anhaltende Unterleibsbeschwerden. Köliotomie bestätigte die Diagnose. Ab-

tragung des Fruchtsackes. Genesung. 3. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> monatliche Amenorrhöe. Nach 6 wöchentlicher Dauer derselben Rupturerscheinungen.)

65. Madlener, Ein Fall von interstitieller Gravidität. Münch. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1508. (Früher gonorrhöische 85 jährige Xgravida. 7 Frühgeburten, dann 2 normale. Nach 3 monatlicher Amenorrhöe plötzlich heftige Leibesmerzen, Kollaps. Links neben dem Uterus über faustgrosse Resistenz. Köliotomie. In der Bauchhöhle viel Blut und ein 7 cm langer Fötus. Linkes Uterushorn gänseeigross, etwas vorn von der Tube pfenniggrosse Perforationsstelle, aus welcher Placentargewebe herausquoll. Keilförmige Exzision. Tod der Patientin nach <sup>1</sup>/<sub>4</sub> Stunde.)
66. — Tubargravidität im isthmischen Teil der Tube. Münch. gyn. Ges. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1509. (7 wöchentliche Amenorrhöe. Dann Erscheinungen innerer Blutung. Im isthmischen Teil der Tube nur eine etwas über erbsengrosse blaurote Schwellung mit stecknadelkopfgrosser Perforation, aus der noch hellrotes Blut floss. Entfernung der Tube und des Ovarium. Genesung.)
67. Maes, Drei Fälle von innerer Verblutung. Ärtzl. Verein in Hamburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 2394. (1. Tödliche Blutung aus geplatzttem Eierstocksfollikel, allerdings bei chronischer Bluterkrankung. 2. 2 geplatzte Tubarschwangerschaften mit Tod nach wenigen Stunden.)
68. Malcolm, J. D., Extrauterine Fötation. The Lancet. Febr. 25. pag. 500. (Die Arbeit bietet keine neuen Gesichtspunkte.)
69. Martin, Extrauterinigravidität mit Perforation in den Darm und Abgang des Fötus per anum. Ärtzl. Verein zu Nürnberg. Vereinsbeil. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 1990.
70. Meille, L., Un caso di gravidanza extrauterina quinquemestre. Laparotomia. Guarigione. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec., Napoli. Anno 14. Nr. 12. pag. 748—758. (Poso.)
71. Michin, P., Wiederholte Extrauterinschwangerschaft in ein und derselben Tube, Zwillinge. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4. (32jähr. IIgravida. Vor 2 Jahren linksseitige Tubargravidität. Ruptur. Colpotoomia post. Eröffnung und Ausräumung des Fruchtsackes. Gravid. II. Monat abermals in der linken Tube. Abdominale Operation des wieder rupturierten Fruchtsackes, der 2 Höhlungen aufwies, deren eine ein altes Blutgerinnsel, die andere 2 Föten enthielt. Linker Eierstock entzündlich verändert. In ihm das Corpus luteum ver. der letzten Tubenschwangerschaft. Rechtes Ovarium in seröse Cyste verwandelt. Genesung.)
72. Nash, W. G., Ruptured interstitial pregnancy: abdominal hysterectomy; death. The Lancet. Aug. 26. pag. 592. (30jähr. IIgravida im IV. Monat. Erste Geburt vor 17 Monaten. Plötzlich heftige Unterleibschmerzen. Erbrechen, Ohnmacht. Auftreibung des Abdomen. Dämpfung in den Seiten. Keine äussere Blutung. Köliotomie. Blut im Abdomen. Grosser Riss im Fundus, aus welchem Eihäute und ein Blutgerinnsel hervorsahen. Fötus frei zwischen Darmschlingen. Supravaginale Amputation des Uterus. Tod am 2. Tag. Es handelte sich um eine linksseitige interstitielle Schwangerschaft.)
73. \*Neugebauer, Fr. v., Zwei eigene Beobachtungen von Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der beiden Eier, je eines intrauterin und extrauterin gelagert. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1401. (1. IIIgravida. III. Monat. Tod unter Erscheinungen innerer Blutung innerhalb weniger Stunden. Autopsie ergab uterine Schwangerschaft und Ruptur eines linksseitigen, tubaren Fruchtsackes. Im linken Eierstock 2 gleichgrosse Corpora lutea. 2. 22jähr. Igravida im II. Monat. Seit 2 Wochen

- mehr weniger starke Blutung. Plötslicher Kollaps. Erholung unter Eis und bei Koffeingaben. Nach 4 Tagen uteriner Abort. Am nächstnächsten Tag Entlassung auf eigenes Verlangen. Nach 5 Tagen erneuter Kollaps. Köliotomie ergab rechtsseitigen Tubenabort. Genesung.
74. \*Neuman, P., Fall af haematometra och ovari altumör, simulerande extrauterin graviditet. (Fall von Haematometra und Eierstockgeschwulst, eine Extrauterinschwangerschaft simulierend.) Göteborgs Läkarsällsk. Förhandl. 1904. pag. 73—75. Hygiea. Vol. I. (M. le Maire.)
  75. Newton, A. E., Simultaneous gestation in the right and left Fallopian tubes. The Brit. med. Journ. Aug. 26. pag. 441. (26jährige IIgravida. Nach der ersten Geburt vor 6 Jahren schweres Puerperalfieber. Seitdem unregelmässige profuse Menstruation und wiederholte heftige Unterleibsentzündung. Menses 6 Wochen ausgeblieben. Schmerzen in der linken und rechten Unterleibsseite. Ein grosser schmerzhafter, fluktuierender Tumor, von dem der Uterus nicht zu trennen war, fühlbar, rechts ein kleiner, elastischer hühnereigrosser. Köliotomie ergab beginnenden Abort des nicht rupturierten rechtsseitigen tubaren Fruchtsackes, Ruptur eines linksseitigen in das Ligamentum latum.)
  76. Noble, Ch. T., Extrauterine pregnancy. N. Y. med. Journ. and Philad. med. Journ. Dec. 2. (Bericht über 91 Operationen wegen extrauteriner Schwangerschaft, 89 Köliotomien, 4 Kolpotomien, von welchen letzteren 2 einen nachfolgenden Bauchschnitt erforderten. Es fand sich 4mal Salpingitis, 7mal Hydrosalpinx und 2mal Hämatosalpinx der anderen Seite. In 7 Fällen war der tubare Fruchtsack intakt, in 14 rupturiert; in 7 handelte es sich um tubaren Abort.)
  77. Osterloh, Ein Fall von Haematocoele retrouterina. Gynäk. zu Dresden. Zentralbl. f. Gyn. 13. pag. 409. (Gravid. II. Monat im Eileiter. Ruptur. Hämatocoele. Drainage. Nach wenigen Tagen Verjauchung der Höhle mit hohem septischem Fieber. Köliotomie. Abtragung des tubaren Fruchtsackes. Ausräumung der Höhle. Drainage von Bauchwunde durch die Scheide. Genesung.)
  78. \*Ostrčil, A., Beitrag zur mikroskopischen Anatomie der Tubargravidität. Rozprawy Ksae Akademie. Vol. XIII. Nr. 4.
  79. Paddock, Ch. E., Tubal abortion. Amer. Journ. of Obst. April. pag. 522.
  80. Peham, H., Ein Fall von Gravidität bei Uterus bicornis duplex. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft. 4. (Uterus bicorn. dupl. c. vag. septa mit Schwangerschaft im rechten Uterushorn und atretischer linksseitiger Vagina. Zwischen beiden Cervices mit Plattenepithel ausgekleidete Kommunikation. Heftige Beschwerden mit wachsender Gravidität. Schliesslich Bildung von Pyokolpos und Pyometra. Exitus letalis.)
  81. Pendl, Intraligamentäre Extrauterinschwangerschaft im 7. Monat. Geburtsh.-gynäk. Gesellsch. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1217. (Vorwiegende Ausdehnung des Leibes auf der linken Seite. Im VII. Mon. Kleinerwerden desselben, Zurückgehen der Brüste. Nach 3 Monaten Köliotomie wegen anhaltender Unterleibsschmerzen. Ausschälung des Fruchtsackes ohne nennenswerte Blutung. Genesung.)
  82. \*Penkert, M., Über deziduale Veränderungen im Netz bei tube-abdominaler Schwangerschaft. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 1. (23jährige Pat. Kollaps, Symptome innerer Blutung nach 3 maligem Ausbleiben der Menses. Köliotomie. Entfernung eines gut mannkopfgrossen tubaren Fruchtsackes mit lebendem 12—15 cm langem Fötus.)

83. Pichevin, Laparotomie pour rupture d'une grossesse tubaire développée dans la première partie de la trompe. Traitement de la congestion pulmonaire post-opératoire par la saignée. *Sem. gyn.* 28 Mars.
84. — Avortement tubaire succédant à un avortement antérieur. *Semaine gyn.* Nr. 30.
85. — Fausse grossesse tubaire. *La semaine gyn.* 21 Mars. pag. 89.
86. — Grossesse extrautérine et ablation bilatérale des annexes. *Semaine gynéc.* Nr. 38.
87. — Avortement tubaire. *Semaine gynéc.* Nr. 44.
88. Pohorecký, F., Ausgetragene Extrauterinschwangerschaft. *Wiener med. Wochenschr.* Nr. 24. pag. 1234. (Tuhargravidität zwischen beide Blätter des Lig. lat. geplatzt. Weiterentwicklung des bei der Laparotomie normalen, ausgetragenen Fötus.)
89. Potocki, J., et H. Bender, Grossesse extrautérine au 6.—7. mois sans accidents graves. Grossesse abdominale secondaire avec mort et rétention du fœtus à nu au milieu des anses intestinales. Opération 10 mois après le début de la grossesse. Guérison. *Ann. de Gynéc.* Oct. 1904. (Das Wesentliche gibt schon die Überschrift. Erwähnt sei noch, dass am normalen Schwangerschaftsende eine starke Blutung eintrat und eine Decidua ausgestossen wurde. Danach Wohlbefinden. Nur das Starkbleiben des Leibes veranlasste die Pat., sich an den Arzt zu wenden.)
90. Prentiss, W., The anatomy of a case of tubal pregnancy. *Ann. Journ. of Obst.* Oct. pag. 549. (Die Chorionzotten waren bis in die Muskularis eingedrungen.)
91. \*Puech, La conduite à tenir dans l'hématocèle rétro-utérine. *Gaz. des hôp. de Toulouse.* Nr. 18. pag. 141.
92. \*Purslow, C. E., Repeated tubal pregnancy, abdominal section on each occasion. *Transact. of Obst. Soc. of London.* II. pag. 181. (27jährige II gravida im II. Monat. Eine Geburt vor 6 Jahren. Zeichen tubaren Aborts. Köliotomie. Abtragung des rechtseitigen tubaren Fruchtsackes. Nach  $\frac{3}{4}$  Jahr, nachdem die Menses 14 Tage über die Zeit ausgeblieben waren, Rupturerscheinungen. Köliotomie. Entfernung eines rechtseitigen tubaren Fruchtsackes. Genesung. In der Diskussion berichtet Dora n über einen Fall von tubarem Abort, den er exspektativ behandelte. Nach einem Jahr tubare Gravidität der anderen Seite. Köliotomie ergab die Richtigkeit der ersten Diagnose. Spencer hat 3mal bei wiederholter Tubar-gravidität operiert.)
93. Ricci, C., Quindici casi di emorragia da gravidanza extrauterina nei primi mesi. *La Clinica moderna.* Firenze. Anno 11. Nr. 18 e 19. pag. 206—210, 218—223. (P. o. s.)
94. Ridell, J. S., The abdominal sections for abnormal pregnancies and obstructed labours. *The Lancet.* May. pag. 1186. (I. Geborstene Tubar-schwangerschaft. Köliotomie. Plötzlicher Kollaps, dann Tod am 4. Tag p. op. II. Rechtsseitige intraligamentäre Schwangerschaft im V. Monat. Köliotomie. Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchwunde. Ausstopfen desselben mit Gaze. Genesung. III. Linksseitige pseudointraligamentäre Schwangerschaft im V. Monat. Köliotomie. Beim Einschneiden des Fruchtsackes so profuse Blutung, dass er in die Bauchwunde genäht und tamponiert werden musste. Bei Entfernung des Tampons nach 11 Tagen erneute, kolossale Blutung. Nach weiteren 11 Tagen Eröffnung des Douglas, Extraktion eines 5 monatlichen Fötus. Zurücklassen der Plazenta, die nach 21 Tagen spontan ausgestossen wurde. Genesung. Jetzt erneute 2 monatliche Extrauterin-gravidität. IV. Linksseitige intraligamentäre

- Schwangerschaft im III. Monat. Köliotomie. Extraktion des Fötus. Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchwunde. Tamponade. Genesung.)
95. Rosenfeld, E., Drei Fälle von Bauchschwangerschaft. Arztl. Verein in Nürnberg. Vereinsbeilage. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 1990. (1. Unvollständiger tubarer Abort.) 2. ungeplatzter tubarer Fruchtsack, 3. beginnende Usur der schwangeren Tube.)
  96. \*— Verjauchte Haematocele peritubaria. Frischer tubarer Abort. Apfelgrosses Paraovarialcystom, für Tubarschwangerschaft gehalten. Arztl. Verein zu Nürnberg. Vereinsbeil. d. deutsch. med. Wochenschr. Nr. 45. pag. 1821.
  97. Rosner, Bilaterale Tubarschwangerschaft, die eine war einen Menstruationstermin älter als die andere. Ginekologja. pag. 176.  
(Fr. v. Neugebauer.)
  98. Russel, A., Ruptured interstitial pregnancy. Obst. Soc. of London. The Brit. med. Journ. June 17. pag. 1832. (Menses 6 Tage über den Termin ausgeblieben. Ruptur des Fruchtsackes, der nur die Grösse einer Daumenspitze hatte. Supravaginale Amputation des Uterus.)
  99. Sahlbeck, P. O., Über Tubargravidität und ihre Schicksale. Inaug.-Diss. Tübingen 1903.
  100. Saniter, R., Tubare Zwillingschwangerschaft mit zwei Eiern verschiedener Grösse. Festschr. f. Olshausen. Stuttgart, F. Encke. (37jähr. IIgravida. 1 Geburt vor 9 Jahren. Menses 7 Wochen ausgeblieben. Seit 12 Tagen Blutungen; vor 10 Tagen leichte Ohnmacht. Drohender Abort vermutet. Nach 11tägiger Bettruhe Zustand unverändert. Curettage ergibt spärliche Deciduamassen. Nach einigen Stunden Ohnmachtsanfall. Köliotomie. Entfernung der rechten Tube, aus deren geplatztem Fimbrienende hühnereigrosses Ei hervorragt. Glatte Genesung. In der exstirpierten Tube fanden sich 2 Eier verschiedener Grösse (das eine 1—2 cm im Durchmesser, das grössere einen 4 cm langen Fötus enthaltend). Beide Eihöhlen rupturiert. Wahrscheinlich einzeitige Zwillingschwangerschaft. Erste Ohnmacht entsprach der Ruptur des einen Eies, das danach der Resorption anheimfiel. Nach 3 Wochen Ruptur des zweiten Eies.)
  101. \*Schauta, Tubare Zwillingschwangerschaft. Geburtsh.-gynäk. Gesellsch. in Wien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. pag. 45. (Frau in den 30er Jahren, IIIgravida. 1 Geburt, 2 Aborte. Nach 2monatlichem normalem Schwangerschaftsverlauf innerhalb 5 Wochen 3 Anfälle von innerer Blutung und Kollaps. Köliotomie. Rechtsseitiger tubarer Fruchtsack, 2 Eier enthaltend. Das eine, ganz klein, median gelagert, das zweite lateral, einen 6 cm langen Fötus enthaltend. Das erste wahrscheinlich schon bei den 2 ersten Attacken abgestorben, das zweite erst bei der letzten. In der Diskussion berichtet Weinlechner über einen von ihm mit Erfolg operierten Fall von doppelseitiger Tubargravidität.)
  102. Scheffczyk, Schwangerschaft im verschlossenen Nebenhorn. Gynäkol. Gesellsch. in Breslau. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1421. (21jährige Ipara. Letzte Menses Mitte Januar. Am 10. Dez. letzte Kindsbewegung. Seit 2 Tagen Wehen. Rechtsseitiger Tumor. Cervix für einen Finger durchgängig. Sondierung des Cavum ergibt 12 cm. In ihm schwammige Massen, die entfernt werden. In ihnen Decidua nachgewiesen. Köliotomie zeigt den Tumor als uterusähnlich, breitbasig an der rechten Uteruskante sitzend. Tube und Lig. rotund. inserieren an ihm. Abtragung.)
  103. Senni, G., Contributo alla etiologia ed alla clinica della gravidanza extrauterina. Bollettino della Società Lancisiana degli Osped. di Roma. Roma. Anno 25. Fasc. 2. pag. 61—88.  
(Poso.)

104. Seeligmann. Ein Fall von Ovarialgravidität. Geburtsh. Gesellsch. zu Hamburg. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 405. (Ei völlig im Ovarium eingebettet. Tube nicht beteiligt, mit dem Fimbrienende mit dem Ovarium verklebt. Inhalt rein serös. Glatte Operation. Genesung.)
105. Silhol, Appendicite simulant une grossesse extrautérine. Marseille méd. 15 Février.
106. \*Skutsch, Die Entstehung der Hämatocele. Gesellsch. f. Geburtsh. zu Leipzig. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. pag. 1365.
107. Spartali, Deux observations de grossesse extrautérine. Ann. de gynéc. Déc. pag. 748. (I. 30jährige IIgravida. Letzte Geburt vor 13 Jahren. Nachdem die Menses etwas über 4 Wochen ausgeblieben, Unterleibsschmerzen. Auftreibung des Leibes, Erbrechen. Diese Anfälle wiederholen sich im nächsten Monat noch zweimal. Im VI. Monat wurde die Diagnose Extrauterinschwangerschaft gestellt, aber die Operation noch um 2 Monate verschoben, um ein lebensfähiges Kind zu erhalten. Nachher verweigerte die Pat. dieselbe. 3 Wochen a. t. falsche Wehentätigkeit. Absterben des Fötus. Nach 4 Wochen wieder Wehen. Ausstossung einer Decidua. Fieber. 6 Wochen nach dem Absterben des Kindes Kōliotomie. Eröffnung des Fruchtsackes, welcher nach Exstruktion des Kindes in die Bauchwunde genäht wurde. Gazetamponade. Allmähliche Ausstossung der Plazenta. Genesung. II. 18jährige Ipara seit 15 Monaten verheiratet. Abgesehen von etwas schmerzhaftem Ziehen im Unterleib verlief die Schwangerschaft ungestört. Bei normalem Ende heftige Schmerzen. Aufhören der Kindsbewegungen. 8 Tage später Ausstossung der Decidua ut. 5 Monate später Kōliotomie. Fruchtsack mit der Bauchdecke verwachsen. Entleerung von 2 l Eiter. Tamponade. Genesung.)
108. Staniszewski, Präparat einer im 2. Schwangerschaftsmonate nach Ruptur durch Bauchschnitt exstirpierten Tube. Ginekologja. pag. 121. (Fr. v. Neugebauer.)
109. Stone, J. S., A so called broad-ligament-pregnancy. Washingt. obst. a. gyn. soc. Amer. Journ. of Obst. May. pag. 688. (32jährige seit 10 Jahren verheiratete IIgravida. Vor 2 Jahren ein Abort. Keine Unterleibserkrankung. Im April letzte Menses. Im August erste Kindsbewegungen, welche nach 6 Wochen wieder aufhörten. In der 2. Hälfte des August Abnahme des Abdomens und der Brüste. Im November angeblich Abort, d. h. Abgang fleischartiger Stücke. Danach gutes Befinden. Am 31. Dezember Kōliotomie. Ausschälung des Fruchtsackes aus dem Lig. lat. Die Tube war intakt. Eine Ruptur liess sich nicht nachweisen.)
110. — Ectopic gestation. Amer. Journ. of Obst. March. pag. 397. (Ein Fall ohne besonderes Interesse.)
111. Sturmer, A. G., Abdominal gestation. Amer. Journ. of Obst. Febr. pag. 282. (Menses 5—6 Monate ausgeblieben. Seit 4 Wochen Abnahme des Abdomens. Bei der Operation fand sich ein Teil der Plazenta dem Netz und Därmen adhären; sie liess sich unschwer lösen. Bei der Trennung der unteren Partie blutete es stark. Hier inserierte die Plazenta am Uterus. Dieser wurde supravaginal amputiert. Die Tuben schienen normal. Rupturercheinungen waren nicht vorhanden gewesen.)
112. Taft, Extrauterine pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Aug. pag. 287. (I. 3 Aborte. Letzte Menses von 9tägiger Dauer. Retrofl. mobil; Anhänge normal. Reposition des Uterus. Hodge. Nach 14 Tagen völlig beschwerdefrei. Trotzdem walnussgrosse, empfindliche Schwellung der linken Tube konstatiert. Kōliotomie ergab tubaren Abort. II. 2 Aborte. Letzte Menses im September nur einen Tag. 14 Tage darauf heftige Unterleibsschmerzen. Anscheinend 3—4 monatliche Schwangerschaft. Im Januar 1tägige Blu-



- tung. Anfang März Kindsbewegungen. Peritonitische Schmerzen. Uterus konnte nicht deutlich getastet werden. Am 19. März Ausstossung einer Decidua. Kéliotomie ergab Hämatocoele und rupturierten, linksseitigen, tubaren Fruchtsack, in demselben einen 3monatlichen, abgestorbenen Fötus. Abdominale Drainage. Genesung.)
113. Tonacelli, Un caso di gravidanza extrauterina. Laparotomia. Guarigione. Adria. Vianello. (Poso.)
114. — Un caso di gravidanza extrauterina. Laparotomia. Guarigione. Adria. Vianello. (Poso.)
115. Tóth István, A méhen kívüli terhességéről. Gynaekologia. pag. 21. (Vortrag über die Extrauterinschwangerschaft auf Grund von 100 Fällen, welche in den Jahren 1895—1904 in der II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest beobachtet wurden. 83 Fälle wurden in der I., 17 in der II. Hälfte der Schwangerschaft beobachtet. Spontan heilten 24. Operiert wurde per laparot. in 65 Fällen mit 6,15% Mortalität; per vag. in 8 Fällen mit 0% Mortalität.) (Temesváry.)
116. — Ismeretlen kúlső behatás okozta belső vérzés miatt végzett laparotomia, közai méhenkízüli terhesség. Gynaekologia. pag. 397. (Eine 34jähr. Vpara wird mit den Zeichen der akuten Anämie auf die II. Universitäts-Frauenklinik zu Budapest gebracht. Nach 6wöchentlicher Amenorrhoe waren bei ihr 15 Stunden vor der Aufnahme Schmerzen und Übeligkeiten aufgetreten. Diagnose: Extrauterin gravidität, innere Blutung. Puls 108. Nächsten Tag 37,7, Puls 130, Meteorismus. Laparotomie. An der rechten Tube ist ein mit haselnussgrossen Koagulum bedeckter Riss zu sehen. Die eigentliche Ursache der Blutung ist aber ein grosser, 12—15 cm langer Riss, welcher an der hinteren Lamelle des linken Lig. latum verläuft. Vernähen. Mikulicz-Tamponade. Die Untersuchung des oben erwähnten Koagulum ergab Chorionzotten. Man hatte es also mit einer rechtsseitigen Tubarschwangerschaft zu tun; die Ursache der inneren Blutung war aber in dem linken Lig. lat. zu finden, welches infolge von Manipulationen durchrissen war. (Temesváry.)
117. Valdagni, V., Un caso di gravidanza addominale primitiva. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2. Fasc. 6. pag. 164—175. (82 Jahre alte multipare Frau. Während 4 Monate geringere Menstruation und gleichzeitig irgend eine sympathische Erscheinung. In der Mitte des 5. Monats abdominelle und uterine Schmerzen, denen weder Blutungen noch Ausstossung irgend welcher Membran aus den Genitalien folgt. Die Menstruation kehrt wieder zurück. Es bleibt nur ein Gefühl des Schwere im Becken und ein Gefühl einer Kugel im Bauch bestehen. Einen Monat später ergibt die kombinierte Untersuchung die Anwesenheit von einem eiförmigen, ziemlich festen, beweglichen Tumor in der rechten Darmbeingrube, dessen Beziehung zu den inneren Genitalorganen nicht eruiert werden konnte. Bei der Laparotomie fand Verf. die inneren Sexualorgane normal und in ihrer normalen Stellung und unabhängig von ihnen einen mit omentalen Adhärenzen und Darmachlingen bedeckten Tumor, der in inniger Beziehung zu dem Mesenterium des Dünndarmes war. Die Abtrennung des Tumors war ziemlich leicht. Die anatomische Untersuchung desselben wies einen Eissack von 8 cm Durchmesser auf, der einen mazerierten Fötus enthielt. Die Fruchtkapsel bestand aus fibrösem Bindegewebe, das mit Kalkinkrustationen belegt, im Bereich der Kapsularis gefässlos, im Bereich des Situs placentaris an Gefässen reich war. Nirgends fand Verf. deziduales Gewebe. Die Chorionzotten waren epithellos Die Frau genas.) (Poso.)

118. Vallois, Grossesse extra-utérine abdominale. Rupture du kyste foetal. Laparotomie. Ablation du kyste foetal. Accidents post-opératoires. Guérison. Bull. de la Soc. d'Obst. de Paris. Nr. 8. pag. 815. (25jährige Igravida im III. oder IV. Monat. Ab und zu geringe Blutabgänge. Nach einem stürmischen Koitus heftige Schmerzen in der linken Seite mit sich schnell verschlechterndem Allgemeinbefinden. Symptome akuter Anämie. Kōliotomie. Blutgerinnsel und ein 12 cm langer Fötus in der Bauchhöhle. Die rechten Anhänge um das doppelte vergrößert, von Gerinnseln umgeben. Tube aber nicht rupturiert. Fruchtsack findet sich hinter dem Uterus auf dem Mesokolon sitzend, den Därmen adhärent. In ihm Plazenta und Nabelschnur. Stielung, Abtragung desselben. Wegen flächenhafter Blutung Mikuliczsche Tamponade. Schwere Nachblutung, nach 7 Stunden nochmalige Eröffnung der Bauchhöhle. Die Unterbindung der rechten Tube ist abgeglitten. Nochmalige Ligatur. Am nächsten Tag wieder Erscheinungen innerer Blutung, welche aus den gelösten Adhäsionen und vielleicht aus dem Stiel des Fruchtsackes stammte. Letzterer mit Angiotribe komprimiert. Mikulicz-Tamponade. Genesung.)
119. Vienberg, Full term extra-utérine pregnancy. Transact. of N. Y. Obst. Soc. Amer. Journ. of Obst. Febr. pag. 236. (28jährige Pat. Während der Schwangerschaft Unterleibsschmerzen in unregelmässigen Zwischenräumen. Erhebliche Abmagerung. Schwierige Erukulation des Sackes unter starker Blutung. Einnähen eines kleinen Stückes in die Bauchwunde. Schluss der Fistel in 5 Wochen. Genesung.)
120. — Simultaneous extra- and intrauterine pregnancy. Ibid. (Curettagge entfernte Stücke eines 4—5 wöchentlichen Eies. Danach Kollaps. Inzision des hinteren Scheidengewölbes ergab Blut in der Bauchhöhle. Kōliotomie. Entfernung eines geplatzten tubaren Fruchtsackes. Genesung.)
121. \*Wagner, Über die interstitielle Tubargravidität auf Grund von 3 selbst beobachteten Fällen. Württemb. geburtsh.-gynäk. Gesellsch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. pag. 582. (I. Tubo-uterine Schwangerschaft. 4 monatliche Amenorrhöe, von 2maliger leichter Blutung innerhalb 8 Wochen unterbrochen. Links vom Uterus ziemlich beweglicher, fluktuierender, prall gespannter, wurstförmiger Tumor. Nach ca. 4 Wochen nach 2 stündigen Wehen Austossung eines wurstförmigen, in der Mitte eine Schnürfurche aufweisenden Tumors, der einen geschrumpften 3—4 monatlichen Fötus enthielt. Adnextumor verschwunden. II. Interstitielle Schwangerschaft. Igravida im IV. Monat. Geringe Blutung; Kollaps. Monatlanges Kranklager. Der linken Uteruskante aufsitzend apfelgrosser Tumor. Kōliotomie. Zahlreiche Verwachsungen der Geschwulst, an deren Basis links das hypertrophische Lig. rotund. entspringt und die Tube. Keilförmige Exzision. Tumor enthielt Fötus. Fruchtkapsel sehr dünn, nur aus Peritoneum bestehend. III. Rein interstitielle Schwangerschaft in der 6. Woche. Plötzlich Leibschmerzen. Kollaps. Tod während der Vorbereitungen zur Kōliotomie. Sektion ergab obigen Befund)
122. \*Wallgren, A., Zur mikroskopischen Anatomie der Tubarschwangerschaft beim Menschen. Wiesbaden. J. F. Bergmann. (Genaue makro- und mikroskopische von 4 Fällen von Tubargravidität.)
123. \*Watkins, Th. J., Hemorrhages in ectopic pregnancies. Amer. Journ. of Obst. Dec. pag. 880.
124. \*Weindler, F., Zwei Blutungskurven bei Extrauterin-Gravidität. Berichte aus der Privat-Frauenklinik von Dr. F. Weindler 1903—04. I. Dresden. v. Jahn u. Jaensch.)
125. Weiss, Grossesse extrautérine. Rev. méd. de l'Est. 15 Avril.

126. Wiener, G., Ein Fall von ausgetragener Extrauterin gravidität mit zahlreichen Missbildungen der Frucht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 27. pag. 1283. (Nach 5 $\frac{1}{2}$  jähriger Sterilität — 2 Graviditäten vorausgegangen — Konzeption. Anfang des III. Monats Rupturerscheinungen. 14tägiges Krankenlager. Am 8. Tag Blutung und Abgang von Deciduasetzten. Mit dem Auftreten von Kindsbewegungen heftige Unterleibsschmerzen. Besonders oberhalb des Nabels. Kolossale Ausdehnung des Leibes; fortwährendes Erbrechen. Aufhören der Kindsbewegungen ungefähr am normalen Schwangerschaftsende. 4 Wochen später seitens des behandelnden Arztes Punktion. Entleerung von ca. 1 l bierbrauner Flüssigkeit. Kōliotomie. Exaktion des mazerierten Fötus. Lösung der Plazenta. Einnähen des Fruchtsackes in die Bauchwunde. Jodoformgazetamponade. Genesung. Mannigfache Missbildungen des Fötus.)
127. \*Zuntz, L., Über Diagnose und Therapie der Tubargravidität. Die Heilkunde. Juli.

Die Literatur über die Extrauterin gravidität wächst noch immer von Jahr zu Jahr. Bemerkenswert ist, dass, wenn es sich bei ihr zum Teil auch noch um kasuistische Mitteilungen handelt (darunter manche, die tatsächlich mitteilenswert sind), doch eine grosse Zahl interessante und klärende Untersuchungen über die anatomischen Vorgänge bei der ektopischen Schwangerschaft bringen.

Ostrčil (78) stellt an 2 Präparaten, deren Früchte 4 mm und 4 cm gross waren, mikroskopisch-topographische Verhältnisse fest, wie sie sich normalerweise am Uterus finden. Er schliesst daraus, dass es ausser den von Füh, Heinsius u. a. beschriebenen Arten von Einbettung und Entwicklung des Eies noch eine andere gibt, die der Implantation und dem Wachstum im Uterus vollkommen entspricht. Er hebt ferner hervor, dass der in das Tubenlumen frei hineinragende Eipol von einer hauptsächlich aus Fibrin bestehenden Schicht bedeckt ist, in der sich typische Deciduazellen vorfinden. Diese möchte er nur dann als Kapsularis bezeichnen, wenn man annimmt, dass das Ei durch das Epithel eingedrungen ist und die Schleimhaut dasselbe nicht in Form zweier einander entgegenwachsender Falten umwachsen hat.

Nach Heinsius (46) gehen sowohl fötale wie mütterliche Elemente einerseits eine Wucherung ein, andererseits zugrunde. Bald wuchern die Langhansschen Zellen lebhaft und zerstören, einer malignen Neubildung gleich, das Gewebe, bald sieht man eine gut ausgebildete Plazentarstelle, die völlig der uterinen gleicht; bald findet sich eine Decidua, bald keine. Zur Erklärung der vielen scheinbaren Widersprüche möchte Verf. die Individualität des Eies und des mütterlichen Gewebes, das Alter des Eies, die Zeit, die nach dem Absterben der Frucht verflossen ist und die Art, wie die Unterbrechung der Schwangerschaft erfolgt ist, heranziehen.

An 3 Präparaten von 2—3 Wochen alten Tubargraviditäten hat Fellner (30 u. 31) durch Serienschnitte die Gefässe nicht nur in der Nähe des intervillösen Raumes, sondern auch uterin- und fimbrienwärts studiert. Wie andere Autoren fand er in ihnen und zwar fast ausschliesslich in den Arterien Zell-

massen eingelagert. Sie bestehen zum Teil aus Spindel-, zum Teil aus Rundzellen und erstrecken sich auf mehrere Zentimeter vom intervillösen Raum selbst bis in die Muskulatur. Die Gefäßwand, nämlich Adventitia und Muskularis ist auf grosse Strecken ganz intakt. Erst bei Annäherung an den intervillösen Raum wird die Muskulatur ödematös aufgelockert. Schliesslich zeigen sich auch in ihr Zellen. Die Intima strahlt in den Zellbalken aus. Im Bindegewebe lassen sich Übergänge zu beiden Zellarten nachweisen. Fellner ist der Ansicht, dass es sich um eine sogen. Autothrombose handelt und dass die Zellmassen nicht ektodermaler, sondern bindegewebiger Abkunft aus dem subendothelialen Gefässwandbindegewebe, die runden Zellen Deciduazellen sind. Die von anderen Autoren beschriebene Deportation von Langhans-Zellen in Venen möchte er auch als Bildung von Deciduazellen in Arterien auffassen.

In der Diskussion über den Fellnerschen Aufsatz gibt Peters den mütterlichen Ursprung der fraglichen Zellmassen, ihr Zustandekommen in den Gefässen selbst zu, glaubt aber nicht, dass das Endothel dabei beteiligt sei. Er sieht in der Ausfüllung der Gefässe mit Zellmassen eine Art Endarteriitis obliterans, entstanden, nachdem das Ei abgestorben ist. — Hitschmann pflichtet den Ausführungen von Peters im wesentlichen bei, bestreitet aber, dass das, was andere Autoren als Invasion fötaler Elemente in die Venen beschrieben haben, nicht eine solche, sondern die Fellnersche Autothrombose sei. — Auch Mandl sieht in den beschriebenen Gefässveränderungen nicht Schwangerschafts-, sondern puerperale Produkte. Hofbauer deutet die Zellmassen als gewucherte Endothelien.

Eine vorzügliche Arbeit, basierend auf der mikroskopischen Untersuchung von 40 der geburtshilflich-gynäkologischen Universitätsklinik in Helsingfors entstammenden Präparaten, und den Untersuchungsergebnissen anderer Autoren über die mikroskopische Anatomie der Tubenschwangerschaft beim Menschen danken wir Wallgren (122). Bezüglich der Einbettung des Eies in der Tube stellt er fest, dass hier bedeutende Variationen vorkommen können und zwar nicht nur, wenn sie in verschiedenen Teilen der Tube, sondern auch, wenn sie in verschiedenen Fällen in ein und demselben Teil erfolgt. Ferner betont er, dass bei der Deutung der Befunde mehr als bisher die Anomalien in der Tube in Betracht zu ziehen sind, mögen sie kongenital oder akquiriert sein. Bezüglich der Eihüllen konnte er mehrfach eine Grenzmembran unter dem Zottenepithel feststellen, und zwar nur da, wo die Zotten selbst wohl erhalten sind. Bei beginnender Degeneration verschwindet sie. Ihr Vorkommen spricht entschieden gegen einen genetischen Zusammenhang zwischen Chorionbindegewebe und den Zellen der Grundsicht. — Keinem Zweifel unterliegt Wallgren nach seinen Befunden das Vorkommen von Fett in der Deckschicht, dem Synzytium, wenigstens in der ersten Hälfte der Schwangerschaft. Am reichlichsten findet es sich zwischen den Kernen. Ebenso konnte der Verf. den schon von Kupffer nachgewiesenen feinen Borsten- oder Stäbchenbesatz am Synzytium feststellen. Die Genese des letzteren aus dem Uterin- oder Tubarepithel oder dem Gefässendothel bestreitet er. Er findet die fötale Natur am plausibelsten. — Eine mit der uterinen Decidua basalis vergleichbare Bildung konnte Wallgren bei der Tuben-

schwangerschaft nicht finden. Eine Erklärung des Baues der Membrana capsularis zu geben erwies sich sein Material als nicht geeignet.

In der Fruchtkapsel fand Wallgren auf der einen Seite eine erhebliche Zerstörung mäterner Elemente und auf der anderen unzweideutige Anzeichen dafür, dass die dabei entstehenden Produkte zum Teil wenigstens von den Zotten aufgenommen werden. Er hält die Annahme für berechtigt, dass auch bei der Tubenschwangerschaft des Menschen die Nahrung des Embryos ausser von dem im mäternen Blute vorhandenen Nährmaterial auch von zerfallenen mäternen Zellen und Gewebsbestandteilen geliefert wird. Was schliesslich die Graviditätsveränderungen in der Tube ausserhalb der Fruchtkapsel betrifft, so fand er sie meist wenig ausgeprägt. Irgendwelche Regelmässigkeit in ihren zahlreichen Variationen scheint ihm nicht vorzuliegen. Auch zeigten diese Veränderungen keine bestimmte Tendenz mit dem fortschreitenden Alter (wenigstens in den ersten 5 Monaten) zuzunehmen.

Berkeley (8) und Bonney legen ihrer Studie über die Eileiterschwangerschaft 18 Präparate frühzeitiger, tubarer Fruchtsäcke zugrunde. Von diesen entstammten 2 einer 19- und je 1 einer 24- und 30-tägigen Schwangerschaft. Alle wurden in Serien geschnitten. Die Ergebnisse der Untersuchung sind in 10 Abbildungen wiedergegeben, denen noch 11 schematische Zeichnungen hinzugefügt sind, welche die verschiedenen Arten der Ruptur tubarer Fruchtsäcke illustrieren.

Eine völlige Decidua, wie sie von anderen Autoren beschrieben worden ist, konnten die Verff. an ihren Präparaten nicht finden, ebenso wenig eine Decidua reflexa. Eine dünne Muskelschicht, welche den Fruchtsack vom Tubenlumen trennte, ähnelt einer solchen zwar, ist aber nicht aus den charakteristischen Gewebeelementen zusammengesetzt. Dagegen wurden letztere stellenweise im Muskelgewebe angetroffen.

Die Hauptmasse des Eies lag bei den frühzeitigen Präparaten in der mesosalpingealen Hälfte der Tube und zwar in die Wand eingebettet, intramural. Doch ist die Möglichkeit einer Implantation zwischen den Schleimhautfalten nicht abzustreiten.

Im weiteren erörtern die Verff. die bekannten Unterschiede zwischen den Trophoblast- und Deciduazellen, die Einwanderung der ersteren in die mütterlichen Gewebe, ihre Einwirkung auf dieselben durch Umwandlung in Fibrin. An den vorliegenden Präparaten wurde ein breiter Nitauchscher Streifen gefunden. Das Synzytium schien den Verff. in seiner Entstehung von dem Kontakt mit dem Blut abzuhängen. Sie leugnen dies aus mütterlichen Elementen, sehen es vielmehr als Abkömmling des Trophoblasts bzw. der Langhans-Zellen an. An manchen Schnitten ist ersichtlich, wie die Trophoblast-Zellen die Gefässwände ersetzen.

Als Ursachen der Ruptur des primären Fruchtsackes nennen die Verff. die zerstörende Wirkung des Trophoblasts und die Blutung in

den Fruchtsack aus eröffneten mütterlichen Gefässen. Die Ruptur kann eine extratubare, intratubare (tubarer Abort), intramurale sein, die erstere wieder eine intraperitoneale und intraligamentäre. Natürlich können sich diese verschiedenen Arten kombinieren. Bezüglich der Ätiologie wird bemerkt, dass in den 3 Fällen sich weder Anzeichen einer vorausgegangenen Salpingitis noch Abnormitäten der Tube fanden. Wohl aber sass das Corpus lut. bei 2 Präparaten auf der dem tubaren Fruchtsack entgegengesetzten Seite.

Penkert (82) untersuchte ein durch Operation gewonnenes Präparat, bei welchem die Eininsertion auf dem Abdominalostium der Tube stattgefunden hatte. Nach der Bauchhöhle hin ausmündende Zotten waren mit dem Netz eine feste Verbindung eingegangen. Diese direkte Verbindung zwischen Zotten und Netz hätte leicht die falsche Annahme einer gleichzeitigen teilweisen Implantation des Eies auf dem Netz hervorrufen können. Die sich am Netz vorfindenden Schwangerschaftsveränderungen waren die gleichen wie im Uterus. Die Deciduabildung ist im Netz ausgedehnter wie in der Tube wegen des grösseren Zell- und Gewebereichtums. Vorbedingung für sie ist eine lebende Frucht und vielleicht die lebende Eiperipherie. Die Deciduazellen gehen aus den Fettgewebszellen hervor.

v. Braun-Fernwald (13) fasst für die Fälle, bei denen sich keine anatomischen Veränderungen der Genitalien finden, die Extrauterin gravidität als ein Degenerationszeichen einer Vorstufe der Sterilität auf. Das Ei kann sich entweder infolge der angegebenen mangelhaften Funktion des Flimmerepithels nur langsam vorwärts bewegen und vermag die Klippe der uterinen Mündung nicht zu umschiffen, oder aber das Ei eines degenerierten Individuums ist ein früh reifendes, rasch Synzytium anwachsendes, selbst degeneriertes Ei, das infolge seiner überstürzten Entwicklung sich an einer dem weiteren Wachstum hinderlichen Stelle einnistet und als lebensschwacher Spross meist schon im Mutterleib seine fragile Existenz beendet.

Über einen interessanten Fall von Einnistung eines Eies unmittelbar im äussersten Ende des interstitiellen Teiles einer 6 Monate zuvor wegen tubarer Gravidität mit starkem Catgut abgebundener Tube berichtet Hofmeier (49). In der Literatur konnte er nur 2 analoge Fälle finden. In allen drei fand sich das Corpus luteum in dem entgegengesetzten Ovarium. Es muss also äussere Überwanderung des Eies stattgefunden haben. Für den weiten Transport desselben möchte Hofmeier kapilläre Störungen innerhalb des kleinen Beckens verantwortlich machen, bei denen das Flimmerepithel selbst eines kleinen Tubarrestes wie eine Art Saugpumpe wirken soll. Die Häufigkeit, mit welcher sich bei Tubarschwangerschaft überhaupt äussere Überwanderung findet, spricht in hohem Masse dafür, dass das befruchtete oder noch unbefruchtete Ei bei Zurücklegung des langen Weges gewisse Veränderungen erleidet, welche ein weiteres, glattes Hindurchpassieren durch die Tube erheblich erschweren.

Bourret (11) bespricht die gleichzeitige intra- und extrauterine Schwangerschaft. Nach Simpson kann man drei Kategorien unterscheiden: 1. Die extrauterine Konzeption geht der uterinen voraus: Beide Embryonen leben gleichzeitig während einer verschieden langen Zeit. 2. Die extrauterine Schwangerschaft tritt nach der uterinen ein. Dies ist die Ausnahme. 3. Gleichzeitige intra- und extrauterine Schwangerschaft. Während es sich bei den beiden ersten um eine wirkliche Superfötation handelt, liegt im letzten eine Zwillingsschwangerschaft vor.

Prädisponierende Momente scheinen mehrfach vorausgegangene Schwangerschaften, insbesondere Zwillings- und Drillingsschwangerschaften zu sein. Für die Zurückhaltung des einen Eies in der Tube kommen alle die Faktoren in Betracht, welche auf das Zustandekommen der Eileiterschwangerschaft im allgemeinen einwirken können. Nach Barnes findet das eine Ei das andere beim Passieren der Tube, so dass es in letzterer zurückbleibt. Dupouy möchte in der gleichzeitigen intra- und extrauterinen Schwangerschaft ein Degenerationszeichen, eine Entwicklungshemmung sehen. — Die Symptome sind in keiner Weise charakteristisch. Die Diagnose wird dadurch erschwert. Im Beginn wird oft nur die uterine Schwangerschaft festgestellt, im fünften Monat die Zwillingsschwangerschaft. Bei dem Verdacht auf gleichzeitige extrauterine ist stets die Möglichkeit eines abnorm gestalteten Uterus im Auge zu behalten. Entwickelt sich die Gravidität bis zum normalen Ende, so kann unter Umständen der extrauterine Fruchtsack erst nach Entleerung des Uterus erkannt werden. Am häufigsten wird nur die extrauterine Schwangerschaft diagnostiziert. Hier muss man auf die auffallende Grösse des Uterus achten.

Die intrauterine Frucht kann sich bis zum normalen Termin entwickeln, während die ektopische zugrunde geht. Manchmal erreichen beide dasselbe; die eine wird p. v. n. geboren, die andere durch Kōliotomie entfernt. Am häufigsten gibt Tubenruptur oder tubarer Abort Anlass zum Eingreifen. Meist schliesst sich der intrauterine Abort an.

Neugebauer (73), welcher selbst über 2 Fälle gleichzeitiger extra- und intrauteriner Schwangerschaft berichtet, konnte aus der Literatur 155 einschlägige Beobachtungen zusammenstellen, deren 48 für die vorletzten 4 Jahre, 9 für 1901, 11 für 1902, 19 für 1903, vorläufig 9 für 1904.

Bland-Sutton (9), welcher kurz die Beobachtungen von in der freien Bauchhöhle aufgefundenen Katzen-, Kaninchen-, Schafföten und auch menschlichen referiert, weist nach, dass es sich bei diesen nie um eine primäre Bauchhöhlenschwangerschaft gehandelt hat.

Ausführlich bespricht Skutsch (106) die Entstehung der Hämatocele. Er betont, dass sie fast stets Folge einer Tubarschwangerschaft sei, die anderen Ursachen, welche man früher in den Vordergrund gestellt habe, Ausnahmen beträfen. Nicht nur der tubare Abort, auch die Ruptur kann zur Hämatocelebildung führen. Die Schroedersche

Ansicht, dass letztere unterhalb eines primären, alten, vollständigen Abschlusses zustande komme, ist höchstens für einzelne Fälle zutreffend. Die Hülle der Hämatocele ist nicht Ursache, sondern Folge des Blutergusses. Auch schon vorhandener Adhäsionen bedarf es nicht für die Hämatocelebildung. Die meist vertretene Anschauung ist die, dass das Blutkoagulum selbst den Anlass für die Entstehung der Adhäsionen gibt. Um den komplizierten Entstehungsbedingungen auf die Spur zu kommen, hat Skutsch Versuche an Tieren angestellt. Einfluss des Kontaktes mit Eiteilen, Sekretbeimischungen zum Blut, Schädigung des Beckenperitoneums ergaben keine beweisenden Resultate. Erneuter Bluterguss zeigte, wenn auch nicht immer, doch oft, grössere Gerinnselreste als sonst.

Skutsch kommt zu dem Schluss, dass massgebend für die Erklärung der Hämatocelebildung nur die klinischen Beobachtungen und die anatomischen Untersuchungen seien. Von grösster Bedeutung ist hier, dass erstens bereits geronnene Blutmassen aus der Tube in die Peritonealhöhle gelangen und zweitens die Blutungen in sukzessiven Schüben auftreten. Zu den ausgestossenen Gerinnseln tritt neues Blut und vermehrt sie. Haben sich einzelne Abkapselungen gebildet, so können immer neue, darunter erfolgende Nachschübe schliesslich einen umfangreichen Blutumor hervorrufen.

Kohl (55) weist an der Hand von fünf Fällen nach, dass es trotz Hämatocelebildung längere oder kürzere Zeit nach derselben doch noch zu einer Ruptur des tubaren Fruchtsackes mit lebensgefährlicher innerer Blutung kommen kann.

Zuntz (127) weist darauf hin, dass Fälle von Tubenruptur mit schwerer innerer Blutung häufig als Perforationsperitonitis, ausgegangen von einer gangränösen Appendizitis oder einem Magengeschwür, gedeutet werden. Bei langsamem Verlauf kommen hauptsächlich zwei Fehldiagnosen in Betracht, 1. die Verwechslung mit einem Adnextumor bzw. einem entzündlichen intraperitonealen Exsudat, 2. eine intrauterine Gravidität neben resp. ohne einen Adnextumor bei ganz junger Tubargravidität. Die Angabe, dass Fleischstücke abgegangen seien, bestärkt oft in dieser Diagnose. Natürlich handelt es sich um Abgang der uterinen Decidua. Bezüglich der Anamnese und des Tastbefundes bringt der Aufsatz nichts Neues. Zur Sicherung der Diagnose empfiehlt Verf. die Probepunktion vom hinteren Scheidengewölbe aus mit nicht zu dünner Nadel. Auch ein durch die schnelle Resorption des Blutes vom Peritoneum aus bewirkter Ikterus bei länger bestehenden Hämatoceelen, eine leichte Gelbfärbung der Konjunktiva kann diagnostisch wertvoll werden.

Wie leicht Irrtümer in der Differentialdiagnose vorkommen können, beweist ein Fall Rosenfelds (96), in welchem die Menses ausgeblieben, eine Membran nach schwerer 12 tägiger Blutung abgegangen



und Flüssigkeit in der Brustdrüse vorhanden war. Ein apfelgrosser Adnextumor wurde deswegen als tubarer Fruchtsack angesprochen, ergab sich aber als Parovarialcystom.

Fieux (83) berichtet über einen Fall von Ante-lateroflexion des schwangeren Uterus, in welchem auf Grund der klinischen Erscheinungen und des Untersuchungsbefundes die Diagnose: Beginnender tubarer Abort gestellt war. Die Kōliotomie klärte sofort den Irrtum auf. Über die gleiche Fehldiagnose ist im Lauf der letzten Jahre des öfteren berichtet worden.

Weindler (124) zeigt an 2 Menstruationsblutungskurven, 2 Fällen von Extrauterin gravidität entstammend, den Wert eingehender Beobachtung der Menstruationsverhältnisse für die Stellung der Diagnose.

v. Braun-Fernwald (13) hält eine Probepunktion behufs Diagnosenstellung bei einer unter klinischer Kontrolle stehenden Pat., wenn bedrohliche Symptome fehlen, für überflüssig und nicht ungefährlich, andererseits bei bedrohlichen Symptomen die Kolpotomie für viel beweisender. Der Weindlerschen Blutungskurve spricht er jede nur annähernde Gesetzmässigkeit ab, hebt aber die Wichtigkeit vorausgegangener Sterilität hervor, die, wenn plötzlich Kollapserscheinungen nach Aussetzen der Menses auftreten, den Verdacht auf Extrauterin gravidität bestärken muss.

Nach Watkins (123) tritt bei Blutungen infolge tubarer Gravidität zunächst eine Verminderung der Zahl roter Blutkörperchen und eine Abnahme des Hämoglobingehaltes ein, proportional der Grösse des Blutverlustes. Kommt es zur Bildung einer Hämatocele, so vermehren sich die weissen Blutkörperchen.

Lissar (63) will bei vermutlichem tubarem Abort therapeutisch stets so vorgehen, als handle es sich um eine Ruptur, d. h. bei schweren Blutungen operieren. Die Hämatocele rät er stets vaginal in Angriff zu nehmen, ausser wenn sie sehr hoch gelegen oder im Zunehmen begriffen ist. Ebenso hält er den vaginalen Weg bei allen infektiösen Komplikationen ausschliesslich angezeigt. Palliativoperationen an der schwangeren Tube, Curettage, Inzision, gefolgt von Curettage verwirft er. Die Tube der anderen Seite soll nur abgetragen werden, wenn sie nicht normal ist.

Wagner (121) hält bei interstitieller Schwangerschaft nur eine chirurgische Behandlung und zwar die abdominale Kōliotomie für geboten. Wenn möglich, will er konservativ verfahren, andernfalls und das gilt namentlich für vorgeschrittenere Fälle, supravaginal amputieren. Bei der tubo-uterinen Form ist der Versuch, das Ei von der Uterushöhle nach vorausgeschickter Dilatation des Uterus zu entfernen, gerechtfertigt.

Zuntz (127) empfiehlt bei Tubargravidität in den ersten 2—3 Monaten vaginales, später abdominales Vorgehen, bei Blutung in die freie Bauchhöhle nur das letztere. Kleine Hämatocele bis Faustgrösse will er stets zunächst konservativ behandeln, bei ausbleibendem Erfolg operativ. Letzteres ist auch da ratsam, wo die Kranken auf baldige Wie-

dererlangung ihrer Erwerbsfähigkeit angewiesen sind. Wenn dies nicht der Fall, kann man auch hier einen Versuch mit konservativer Behandlung machen.

Michin (71), welcher die Entwicklung zweier Extrauterinschwangerschaften in ein und derselben Tube (beide Male Ruptur) innerhalb 2 Jahren beobachtete, empfiehlt unter Hinweis auf diesen Fall jede Tubarschwangerschaft radikal, d. h. durch Fortnahme der Tube zu behandeln, auch schon, weil der zurückgelassene Fruchtsack zu einer ganzen Reihe entzündlicher Erscheinungen führen kann.

In der Diskussion über Schautas (101) Vortrag über Tubarzwillingschwangerschaft wirft Weinlechner die Frage auf, ob es nicht angezeigt sei bei Kōliotomie wegen Tubargravidität auch den Eileiter der anderen Seite zu entfernen, da nicht selten beobachtet sei, dass sich später auch in diesem eine Schwangerschaft entwickelte. Schauta glaubt, dass man hierzu nicht berechtigt sei, da nach solchen Operationen auch intrauterine Schwangerschaften vorkommen, v. Erlach pflichtet ihm bei, obwohl auch er mehrfach nach Entfernung eines tubaren Fruchtsackes später einen solchen der anderen Seite entfernen musste. Im gleichen Sinne äussert sich Wertheim.

Im Anschluss an einen Bericht Purslows (92) über wiederholte Tubargravidität bei derselben Frau wurde gleichfalls die Frage erörtert, ob man bei Kōliotomie wegen primärer Eileiterschwangerschaft auch die gesunde Tube entfernen solle, wie dies von Weinlechner zur Erwägung gegeben worden sei. Dies wurde allgemein verneint.

Füth (37) nimmt zu der Frage Stellung, wie man sich gegenüber dem intraperitonealen Bluterguss bei Extrauterinravidität verhalten soll und zwar an der Hand der Erfahrungen der Leipziger, der Berliner, der Kieler Frauenklinik, der Charité und der Flatau'schen Heilanstalt. Er spricht sich, Zweifel folgend, für grundsätzliche Entfernung alles Blutes aus, indem er hervorhebt, dass in der Leipziger Klinik selbst Frauen, welche vor und während der Operation keinen Radialpuls mehr hatten, nicht an Anämie zugrunde gingen, sondern gerettet wurden. Die von anderer Seite berichteten unglücklichen Ausgänge (bei Zurücklassen des Blutes), angeblich infolge von Anämie, beargwöhnt er als solche akutester Sepsis bezw. einer toxischen Wirkung des zurückgelassenen, wenn auch aseptischen Blutes.

Puech (91) befürwortet bei den Hämatoceelen, gleichviel ob sie einen Fötus enthalten oder nicht, die Kolpotomie, abgesehen von den Fällen, in welchen es noch zu erneuten Nachschüben der Blutung gekommen ist.

Neuman (74). Der Fall von Neuman ist ein Beispiel, dass alle die klinischen Symptome einer Extrauterinschwangerschaft vorhanden sein können, und dann zeigt die Operation, dass es sich um etwas ganz anderes handelt. Die Frau hat folgende Symptome dargeboten: Menostase in  $3\frac{1}{2}$  Monaten, Annahme der Patientin selbst, schwanger zu sein, Ruptursymptom (doch keine Genitalblutung). 7 Wochen nach der vermeintlichen Ruptur wird Lividität der Vagina konstatiert, vergrösserter elastischer Uterus und kindskopfgrosse, fluktuierende Geschwulst am Platz der linksseitigen Adnexe. Laparo-

tomie. Heilung. — 6 Monate früher war wegen Hämorrhagie Curettage und Chlorzinkätzen gemacht worden. (M. le Maire.)

Holleman (50) ist einverstanden mit direkter Operation bei aufgetretener Ruptur, auch in den Fällen, wo kein Puls mehr zu fühlen ist. Die Gefahr eines zweiten Kollaps ist grösser als die Gefahr einer Operation bei einer nicht vorbereiteten Kranken.

12 Fälle kamen zur Operation. Eine ist gestorben. Diese fieberte schon lange. Die Plazenta wurde adhärent im Douglas gefunden. Die Frucht zwischen grossen Koagula. (Holleman.)

## VII.

# Pathologie der Geburt.

Referenten: Prof. Sellheim u. Privatdozent K. Hegar.

## I. Allgemeines.

1. Besta, O., Un interessante caso ostetrico. Nota clinica. — *Gazzetta med. ital.*, Torino, Anno 56. Nr. 5. pag. 41—42. (Poso.)
2. Bourdzensky, Operation césarienne sur une morte. *Enfant vivant.* Journ. d'obstétr. et de gyn. russe 1904.
3. Bumm, Demonstration eines vaginalen Kaiserschnitts an einer wegen Mitralisinsuffizienz schwer kollabierten Frau. *Ges. der Charité-Ärzte.* 7. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 297.
4. Busalla, Über den Kaiserschnitt in der Agone und post mortem bei herzfehlerkranken Schwangeren. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 38. pag. 1153.
5. Buzzi, F., Commente ad un caso di evoluzione spontanea pelvica in utero semplice biloculare. — *L'Arte ostetrica.* Milano. Anno 19. Nr. 19. pag. 295. (Poso.)
6. Caterina, E., Considerazioni intorno a due parti operativi, l'uno per mostruosità fetale, l'altro per una presentazione di spalla associata a procidenza di un arto inferiore. — *Salerno, La Scuola Salernitana.* Nr. 5. (Poso.)
7. Coe, Henry C., Sudden elevation of temperature during labor. *Amer. Journ. of Obstetr.* June. pag. 809.
8. Couvelaire, Uterusmetastase eines Magenkarzinoms, welches den Kaiserschnitt notwendig machte. *Ges. f. Geb. u. Gyn. u. Päd.* Paris 8. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 864.
9. Curti, E., Parto forzato in una donna moribonda per edema polmonare acuto. *Gazzetta degli Osped. e delle Cliniche.* Milano. Anno 26. Nr. 85 pag. 889—893. (Poso.)

10. Davis, Eduard P., Sudden Death during or immediately after the termination of pregnancy or operation on the pelvic organs in women. (2 Lungenembolien.) Amer. gyn. Soc. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 421.
11. Degend, Douleurs exagérées pendant le travail. Diss. Lyon 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 25. pag. 799.
12. Destarac, Accidents du travail et hystérie. Languedoc médico-chirurgical. Nr. 6. June 25.
13. Falk, Über zwei durch Tumoren komplizierte Geburtsfälle. Geb. Ges. Hamburg. 31. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. pag. 536.
14. Federschmidt, Ein gerichtlich medizinischer Fall von Sturzgeburt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 25.
15. Fehling, Ovariectomie in der Schwangerschaft. Oberrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 421.
16. Flatau, Über die Ovariectomie in der Schwangerschaft. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 414.
17. \*v. Franqué, Carcinoma uteri und Geburt. Prager med. Wochenschr. Nr. 1.
18. Fñth, H., Über Sectio caesarea an der Moribunden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. pag. 714.
19. \*Gauss, Die Skopolamin-Morphiumhalbnarkose in der Geburtshilfe. Versamml. deutscher Naturf. u. Ärzte in Meran. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4. pag. 561.
20. Geisthövel, F., Ein Fall von vaginaler Ovariectomie (Dermoidcyste) intra partum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXVII. pag. 270.
21. Gemmell, J. C., Caesarean section in a case of Myasthenia gravis, gravis. Journ. of Obstetr. and Gyn. April. pag. 260. (Unter Myasthenia gravis versteht man eine Schwäche einiger oder aller willkürlicher Muskeln, manchmal bis zur vollständigen Lähmung. Nach kurzer Zeit vermögen die befallenen Muskeln dem Willen wieder zu gehorchen, um wieder plötzlich von der Schwäche befallen zu werden.)
- 21a. German, Komplikation von Schwangerschaft durch einen Ovarialtumor. Medycyna. pag. 968. (Kasuistische Mitteilung aus der Winckelschen Klinik. Es gelang Seitz im letzten Moment per rectum manipulierend den Tumor in das grosse Becken zu verschieben, worauf die Spontangeburt eines abgestorbenen Kindes erfolgte. Nach einigen Tagen das normalstielgedrehte Ovarialcystom mit Bauchschnitt entfernt. Folgen Korollarien über den Modus agendi bei Geburtsschwörung durch Ovarialtumoren, Reposition, vaginale resp. abdominale Ovariectomie sub partu. Forceps, Wendung, Exstruktion, Kraniotomie etc. Medycyna. pag. 970. (Fr. v. Neugebauer.)
22. Haberd, A., Über die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt, inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft medizinisch indiziert und juristisch gestattet? Wiener klin. Wochenschr. Nr. 10.
23. Hajós, L., Einleitung des künstlichen Abortus in einem Falle von wiederholter Schwangerschaftspsychose. Szuleszet és Nőgyógyárszat. 1904. Nr. 3. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 81. pag. 991.
24. Hauptmann, Alfred, Über den histologischen Bau der kindlichen Eihäute bei normalem vorzeitigem und verspätetem Blasensprung. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X. pag. 154.
25. Hermann, H. T., Emphysema subcutanum, während des Geburtsaktes entstanden. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 3.
26. Herz, E., Seltene gynäkologisch-geburtshilfliche Fälle. Wiener med. Wochenschr. Nr. 4—7.

27. Jardine, Note sur deux cas de pneumonie compliquant le travail et les suites de couchées. The Scottish med. and surg. Journ. May.
28. — Robert, A case of concealed accidental haemorrhage. Journ. of Obstetr. and Gyn. Dec. 1904. pag. 446.
29. — Ovarialembryom als Geburtshindernis. Ges.-gyn. Ges. Glasgow. 22. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 319.
30. Jargustyn, Spontanruptur der Symphysis ossium pubis bei spontaner Geburt. Abszess in der Folge. Eröffnung. Genesung. Ginekologja. Heft 2. pag. 115. (Fr. v. Neugebauer.)
31. Kallmorgen, Wilhelm, Myome und Ovarialtumoren als Indikation zum Kaiserschnitt (vier Fälle von Kaiserschnitt mit nachträglicher Entfernung des Tumors). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 487.
32. \*Kehrer, F. A., Über gastrische Wehenschwäche. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. X. pag. 148.
33. \*Kriwsky, Zur Frage über die hintere Scheitelbeineinstellung des kindlichen Kopfes nach dem Material der kaiserlichen St. Petersburger Entbindungsanstalt. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. April—Mai. (V. Müller.)
34. Lindquist, L., Fall af myom förlossnings komplikation. Kejsarsnitt (Porro), Hälsa. (Myom als Geburtskomplikation. Porro. Heilung.) Göteborgs Läkaresällsk. Förhandl. 1904. pag. 52—58. Hygiea. Vol. 1. (39 jäh. Ipara. Myom von Kindskopfgröße, teilweise im parametranen und paravaginalen Bindegewebe entwickelt, nach vorn im Uterus belegen. Kind wahrscheinlich tot. Blase frühzeitig gesprungen. 38 Stunden in Geburt. Wehen abnehmend. Porro. Kind abgestorben. Mutter geheilt entlassen. Dysmenorrhoea und Blasenbeschwerden machten es wahrscheinlich, dass die Operation doch bald nötig sein werde. Uterus wurde vor der Entfernung geöffnet [zweifelhafte fötale Herztöne]. [Tumor war im Begriff sich in die Höhe zu ziehen und bildete eigentlich kein Geburtshindernis mehr].) (M. le Maire.)
35. Löbus, Karl, Über Hemiplegie intra partum. In-Diss. Leipzig.
36. Meurer, Komplikation von Gravidität und Appendizitis. Niederl. gyn. Ges. 11. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 499.
37. Morse, Thomas H., Treatment of obstructed labour when caused by the impaction of a tumour in the pelvis illustrated by four cases. The Lancet. Nov. 12. 1904. pag. 1343.
38. \*Nijhoff, G. G., Schwangerschaft und Carcinoma recti. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 881.
39. \*Opitz, Erich, Die Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 209.
40. Ossenkopp, Joseph, Bericht über 1100 Geburten der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. In-Diss. Würzburg.
41. Papanicol, Die Retention des nachfolgenden Kopfes in der Gebärmutter. Revista de chirurgie 1901. Nr. 1. pag. 1. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 22. pag. 397.
42. Perondi, Contribution à l'étude clinique de la névrite puerpérale. Archiv d'obstétr. et Gynec. Mai.
43. Petersen, E., Ein Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 738.
- 43a. — Ein Fall von vaginaler Ovariectomie während der Geburt. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 28. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 567.

45. Pick, A., Zur Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen. Wiener med. Wochenschr. Nr. 2.
46. Piddell, J. Scott, Ten abdominal sections for abnormal pregnancies and obstructed labours. The Lancet. May 6. pag. 1184. (Zwei Fälle von Verhinderung der Geburt durch Ovarialtumoren, zwei Fälle von Uterus-fibrom, von denen das eine die Geburt erschwerte, das andere die Schwangerschaft komplizierte. Vier Fälle von Extrauterinschwangerschaft, ein Fall von Beckenverengerung durch einen Tumor mit Kaiserschnitt und ein Fall von Komplikation der Schwangerschaft durch Netzhadhäsion.)
47. Pisazewski, Über Skopolamin-Morphiumanästhesie bei Geburten. Ginekologia. Poln. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Hett 1—4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1890.
48. \*Pollak, Emil, Die Geburt bei Uterus duplex separatus und Vagina septa. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 317.
49. Prioulat, J. U., L'occlusion intestinale pendant la puerpéralité. In-Dis. Bordeaux. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. pag. 733.
50. Preuss, J., Die Pathologie der Geburt nach Bibel und Talmud. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 448.
51. Rayner and Stuart, A Fatal case of precipitate labour. The Lancet. June 17. pag. 1644.
52. Rossi-Doria, T., Inversio vaginae totalis, descensus et prolapsus uteri gravid partialis per ipertrofia grave della porzione supravaginale del collo; Contributo clinico. — La Rassegna d'Ostetr. e Ginec., Napoli, Anno 14. Nr. 9 e 19. pag. 521—523, 594—600. (Poso.)
53. Ruppanner, Über Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. 1906. Nr. 6. Med. Ges. Basel. 16. XI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 572.
54. Saks, Ein Fall von ungewöhnlichem Geburtshindernis. Gaz. lekarska. 1903. Nr. 39. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 763. (Der fragliche Tumor war das bis zum äussersten ausgedehnte, torquierte Sromanum, welches, obwohl bereits dunkel verfärbt, reponiert und an normaler Stelle zurückgelassen wurde. Konservativer Kaiserschnitt. Exitus am nächsten Tage.)
55. Schmidlechner, K., Fall von Tetania gravidarum. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. pag. 100.
56. Sheill, An unusual case of difficult labour. Dublin. Journ. med. Science. July.
57. Siesel, Prosper, Über wiederholte Geburten derselben Frau in bezug auf Gewichts- und Längenverhältnisse der Kinder und in bezug auf die Geburtsdauer. In-Diss. Strassburg.
58. Skae, H. Traill, Cesarean section for congenital malformation of the Cervix uteri. Recovery. The Lancet. May 13. pag. 1266.
59. Sprague, Francis H., A case of Emphysema occurring during parturition. The Lancet. Oct. 28. pag. 1254. (Entstand in der Austreibungsperiode auf der rechten Seite von Hals und Gesicht.)
60. Toff, E., Über die Gefahren der Sublimatanwendung in der Geburtshilfe. Münch. med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 212.
61. Wagner von Jauregg, J., Die psychiatrischen und neurologischen Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Wiener med. Wochenschr. Nr. 10.
62. Waugh, R. J., A case of pulmonary Embolus with some peculiar features, occurring shortly after normal labours. The Lancet. July 19. pag. 289.

63. Weibel, W., Über gleichzeitige Extra- und Intrauterin gravidität. *Monatsschrift f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 789.
64. Weindler, F., Eine Sturzgeburt. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 37. pag. 1127.
65. Weingarten, M., Über Schmerzlinderung in der Geburt mit besonderer Berücksichtigung der kombinierten Skopolamin-Morphiumanalgesie. In: *Diss. Giessen*. 1904.
66. Wiener, G., Extrauterin gravidität bei gleichzeitig bestehender Intrauterin gravidität. *Münch. med. Wochenschr.* 1904. Nr. 46.
67. Williams, Hématomes sous-péritonéaux consécutifs à un accouchement non compliqué de lésions utérines. *Transact. of the Amer. Gyn. Soc.*
68. Winkler, H., Die präzipitierten Geburten und ihre Folgen. In: *Diss. Breslau* 1904.
69. Zaborowski, S., Schwangerschaft bis zum normalen Ende trotz der Gegenwart eines Fremdkörpers im Cavum uteri. *Journ. accouch. et Rev. de méd. et de chir. prat.* 1904. Nr. 42. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 51. pag. 1584.
70. Zalachas, C., Appendicite, grossesse gémellère, rupture utérine, intervention. *Le progrès médical* 12 Août. pag. 507.

Eine Arbeit, die für den Praktiker ebensoviel Wissenswertes als für den Theoretiker Anregendes bietet, verdanken wir F. A. Kehrer (32). Aus dem reichen Schatz seiner geburtshilflichen Erfahrung macht er uns eine Mitteilung über den Zusammenhang zwischen der Funktion des Magens und des Uterus. Wehenschwäche kann durch Magenüberladung und Magenkatarrh hervorgerufen werden. Erbrechen regt die Wehentätigkeit an und kann geradezu als ein wehenbeförderndes Mittel bei Wehenschwäche angesehen werden. Es erscheint fraglich, ob man durch die Magenausspülung dasselbe erreichen kann wie durch ein Brechmittel, weil das Erbrechen eine ungleich tiefer einschneidende Veränderung in der Funktion der Bauchorgane zur Folge hat als eine blosse Magenspülung.

Die Kehrerschen Beobachtungen zeigen, wie wohlbegründet der Rat ist, den Frauen von Beginn der Wehen an keine volle Mahlzeit überhaupt keine festen Speisen zu verabreichen. Flüssigkeiten genügen und stören die Wehentätigkeit am wenigsten. Ausser Wasser mit Kohlensäurezusatz kann Milch, Milchkaffee, Tee gereicht werden, bei Schwächezuständen auch Alkohol in den verschiedensten Formen, doch immer in mässigen Mengen.

Einen sehr interessanten Ausblick gibt uns Kehrer noch am Schluss seiner geistreichen Arbeit: Die Erfahrung, dass zu reichliche Füllung des Magens hemmend auf die Geburtswehen wirke, könnte vielleicht zur Erklärung einer bis dahin vollkommen rätselhaften Erscheinung herangezogen werden, nämlich der, dass die ersten wahrnehmbaren Wehen am seltensten in den Nachmittagstunden von 12—6 Uhr, also während der Verdauung der Hauptmahlzeit eintreten.

Das dunkle Gebiet der ursächlichen Beziehungen zwischen der Schwangerschaft und Pyelitis zu erörtern, hat Opitz (39)

unternommen. Ich halte die Ergebnisse dieser sorgfältigen Studie für Diagnose und Therapie ausserordentlich bedeutend. Man soll sich in keinem Falle von fieberhafter Cystitis in der Schwangerschaft mit dieser Diagnose beruhigen. Man muss sich in jedem Falle durch genaue Untersuchung über den Zustand der Nierenbecken und Nieren vergewissern. Leicht zu erkennen sind die Fälle mit dem typischen plötzlichen Einsetzen hohen Fiebers nach einem Schüttelfrost, mit den Harnbeschwerden, den Schmerzen in einer oder beiden Nierengegenden und mit dem eitrigen Harn.

Die mehr schleichend beginnenden Erkrankungen sind weit schwerer richtig zu deuten. Hier muss eine längere Beobachtung vorausgehen. Folgt der Puls nicht entsprechend den Fieberanstiegen, so kann diese Erscheinung für die Diagnose Pyelonephritis verwertet werden, besonders wenn das Allgemeinbefinden unverhältnismässig stark und schnell leidet. Im Beginn der Erkrankung ist gewöhnlich ein Druckgefühl quer über den Leib in Leber- und Magengegend vorhanden. Dazu kommt dann Übelkeit, ohne dass Erbrechen eintritt. Diese Erscheinung ist häufig mit Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Durchfällen oder hartnäckiger Verstopfung vergesellschaftet. Bevor sich die Schmerzen auf eine Nierengegend begrenzen, oder ohne dass es überhaupt zu deutlicher Schmerzhaftigkeit einer Niere kommt, findet sich oft eine schmerzhafteste Stelle, entweder an der rechten Uteruskante oder genau am Mc Burnayschen Punkt, d. h. entsprechend der Einbiegungsstelle des rechten Harnleiters in das Becken. Durch Druck werden diese Schmerzen noch verstärkt, sie strahlen oft nach oben, der Niere zu, und nach der Blase und dem rechten Bein zu aus. Die Diagnose wird durch den Nachweis dieser Schmerzhaftigkeit erleichtert, wenn vorher nur unbestimmte Beschwerden und Fieber vorhanden waren. Mehr Sicherheit gewinnt man, wenn man den Harnleiter als verdickten schmerzhaften Strang eine Strecke weit tasten kann, insbesondere wenn man den Beckenteil bei der kombinierten Untersuchung zwischen die Finger bekommt und so eine Entzündung des Wurmfortsatzes mit Sicherheit auszuschliessen vermag. Ist die Erkrankung wirklich erst während oder durch die Schwangerschaft entstanden, so kommt es ausnahmsweise zur Bildung eines grösseren Sackes, der durch Tasten oder Beklopfen nachweisbar wird.

Entscheidend ist der Harnbefund und zur Untersuchung darf selbstverständlich nur mit dem Katheter entnommener Urin verwendet werden. Die Harnmenge steigt charakteristischerweise nicht unmittelbar nach oder gleichzeitig mit dem Fieberabfall, sondern erst einige Zeit danach. Die Vermehrung des Harnes beruht nicht auf dem Abfluss vorher gestauten Harnes, sondern darauf, dass erst nach einer Zeit der Erholung die Nieren wieder stärker arbeiten und offenbar dann vorher in dem Körper zurückgehaltene harnfähige Stoffe in grösserer Menge



ausscheiden. Länger dauernde Vermehrung der Harnmenge mit gleichzeitigem hohen spezifischen Gewicht weist auf eine Erkrankung beider oder eines Nierenbeckens. Bei Cystitis geht trotz reichlicher Eiterbeimengung der Eiweissgehalt gewöhnlich nicht über 1,5 % hinauf, während bei Pyelonephritis geringere Eiter- und grössere Eiweissmengen gefunden werden können. Epithelien der oberen Harnwege, Zylinder, rote Blutkörperchen (bei Ausschluss von Blasengeschwulst und Blasenstein) sprechen für die Pyelonephritis. Wichtig ist, dass der Harnbefund in den ersten Tagen der Erkrankung und auch später manchmal ganz normal sein kann, was offenbar auf zeitweisem Verschluss des Harnleiters beruht.

Da die eigentliche Ursache der Pyelonephritis gravidarum in der Harnstauung zu suchen ist, muss der Ureter durch passende Lagerung entlastet werden. Einfache Bettruhe, Seitenlage z. B. bei rechteitiger Erkrankung auf der linken Seite, wirken günstig. Neben dieser Beseitigung des Abschlusshindernisses für den Harn Sorge für reichliche Durchspülung des Harnapparates und Fernhaltung aller Reize von den erkrankten Nieren (Milchdiät, Wildunger Helenenquelle, Salol, Urotropin, Helmitol). Ausserdem Regelung des Stuhlganges, Behandlung der Blase mit Borwasserspülungen und leichten Höllesteineinspritzungen. Schmerzlinderung durch warme oder kalte Umschläge auf Blasen- und Nierengegend.

Wird mit dieser Behandlung kein Erfolg erzielt, dann ist die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt. Man wird sich dazu um so leichter entschliessen, wenn das Kind schon 32 Wochen alt und lebensfähig ist.

Chirurgische Inangriffnahme der Niere ist nur bei Sacknieren, Empyem des Nierenbeckens, sekundären Pyonephrosen zweckmässig. Bei nicht fühlbarer Vergrösserung der Niere wird man nicht leicht zur Spaltung oder gar Entfernung der Niere Veranlassung finden.

Gauss (19) hat bei 300 Geburten (62 % aller Gebärenden) subkutane Injektionen von Skopolamin-Morphium angewendet, wie sie v. Steinbüchel zuerst in die Geburtshilfe eingeführt hat. Von den bisher aus den Grazer, Jenenser, Giessener und Klagenfurter Entbindungsinstituten publizierten 200 Fällen unterscheiden sich die 300 genau beobachteten Geburten der Freiburger Klinik prinzipiell dadurch, dass Gauss gegenüber dem Bestreben der übrigen Verfechter der Methode durch die Injektion nicht nur eine Hypalgesie, sondern eine Art künstlichen Dämmerzustandes anstrebt, den er wegen des eigentümlichen klinischen Bildes als „Dämmerschlaf“ bezeichnet.

Entsprechend der verschiedenen Wirkungszeit der ~~aus~~ Merckschen Präparate hergestellten Lösung und der wechselnden Reaktionsfähigkeit der verschiedenen Organismen kam bei 5,7 % der Frauen keine Wir-

kung, bei 16,3 % eine deutliche subjektive und objektive Schmerzverminderung, bei den restierenden 78 % dagegen ein mehr oder wenig kunstgerecht durchgeführter Dämmer Schlaf zur Beobachtung.

In diesem Dämmer Schlaf perzipieren die Kreissenden zwar alle Eindrücke, apperzipieren sie jedoch nicht, so dass über die ganze Zeit des andauernden Dämmer Schlafes vollkommene Amnesie besteht. Dieser Amnesie misst Gauss neben ihren Annehmlichkeiten für den Geburtsverlauf selbst eine besondere Bedeutung für das gesamte Nervensystem der gebärenden Frau bei.

An der Hand der zahlreichen Tabellen wird nachgewiesen, dass objektive Störungen des Geburtsverlaufes von irgendwelcher Bedeutung bei der Mutter nicht beobachtet werden, ebensowenig traten Störungen ihres subjektiven Wohlbefindens auf.

Von den 303 Kindern (2 mal Gemini) wurden 298 (= 98,3 %) lebend, 5 (= 1,7 %) totgeboren, 56,4 % kamen in einem völlig normalen Zustande zur Welt. 27,1 % wurden in einem Zustande der „Oligopnoe“ geboren, wie er gelegentlich bei Kaiserschnitt- und Eklampsiekindern beobachtet wird, der aber einer Therapie nicht bedarf, und der nach einer neuen Serie von Geburten durch Änderung der Dosierung (Verminderung der Morphiummenge) anscheinend völlig vermieden werden kann. 14,2 % wurden asphyktisch geboren, ohne dass ein Zusammenhang mit den Injektionen bei ihnen nachzuweisen war. Die fünf totgeborenen Kinder fallen der Skopolamin-Morphiumwirkung nicht zur Last.

Eine tabellarische Übersicht beweist, dass in der Klinik die Mortalität der Kinder unter der Geburt gegen früher besser geworden, die Mortalität der Kinder in der ersten Lebenswoche der früheren gleichgeblieben ist.

Die Methode des durch Skopolamin-Morphium herbeigeführten Dämmer Schlafes wird wegen der bisherigen Resultate warm empfohlen.

Nijhoff (38) stellt aus der Literatur 22 Fälle von Schwangerschaft mit Carcinoma recti zusammen. Die Verhaltensmassregeln bei dieser Komplikation sind: Bei inoperablem Karzinom soll das regelmässige Ende der Schwangerschaft abgewartet werden. Bei totem Kind ist dann die Verkleinerung, bei lebendem Kinde in den allermeisten Fällen der Kaiserschnitt angezeigt. Stirbt die Frau, so ist der Kaiserschnitt sogleich nach dem Tode der Frau zu machen, ein Kaiserschnitt in der Agonie scheint zu grausam.

Wird während der Schwangerschaft ein operabler Mastdarmkrebs gefunden, so treffe man alle Einrichtungen in dem Sinne, dass die Exstirpation recti schnell gemacht werden kann.

Bei noch radikal operablen Fällen von Uteruskarzinom in der Schwangerschaft kommen nach v. Franqué (14) der vaginale Kaiserschnitt mit anschliessender Totalexstirpation des Uterus und die abdo-

minelle (Wertheimsche) Operation in Frage, wobei letzterer der Vorzug zuzusprechen sein dürfte.

Nach den histologischen Untersuchungen Hauptmanns (24) in 10 Fällen von vorzeitigem Blasensprung erscheint die Verdünnung der Eihäute, die mit hyalinen Degenerationen und Zerfallerscheinungen einhergeht, wohl geeignet, einen vorzeitigen Blasensprung herbeizuführen. Der verspätete Blasensprung kann nach der Untersuchung von drei Fällen nicht erklärt werden.

Pollak (48) fügt der Pfannenstielschen Zusammenstellung über Schwangerschaft bei Uterus didelphys (1894) noch einen eigenen und 8 aus der Literatur hinzu. Breite Anlage des Gesichts und Beckens, die früher eine grosse Rolle gespielt hat, findet sich nur relativ selten, was ja durch die lokale Bildungsstörung hinlänglich erklärt wird.

Kriwsky (33) hat 51 Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung aus dem Material der Kaiserlichen St. Petersburger Entbindungsanstalt für die Jahre 1890—1905 sorgfältig studiert, zum Teil selbst beobachtet. In 7 von diesen Fällen handelte es sich um normale, in den übrigen um enge Becken. In 7 Fällen konstatiert er eine primäre, in 10 anderen eine sekundäre hintere Scheitelbeineinstellung. In den übrigen Fällen konnte aus Mangel an bezüglichlichen Angaben nicht entschieden werden, welcher Gruppe sie anzurechnen sind.

Aus dem Studium dieses Materiales ist Kriwsky zu der Überzeugung gelangt, dass der Geburtsmechanismus bei hinterer Scheitelbeineinstellung nicht nach dem Sitzmannschen, sondern nach dem von Veit beschriebenen Modus erfolgt.

Die Behandlung dieser Fälle war fast ausschliesslich nach den Grundsätzen der abwartenden Methode durchgeführt, ausgenommen 2 Fälle, in welchen die Wendung mit gutem Erfolge gemacht wurde.

Spontan erfolgte die Geburt in 6 Fällen und zwar in 3 bei normalem und ebenfalls in 3 bei engem Becken.

25mal wurde die Geburt aus verschiedenen Ursachen mit der Zange beendet; meistens wurde eine solche von Busch oder Simpson. 6mal die Tarniersche und 1mal die Breussche Zange angelegt. Unter diesen 25 Fällen war in 5 der Kopf bereits ins kleine Becken eingetreten; in den übrigen Fällen handelte es sich um mehr weniger hohe Zangen. Von den so entwickelten Kindern kamen 3 in tiefer Asphyxie zur Welt und wurden nicht wiederbelebt; 2 weitere starben kurze Zeit nach der Operation. 2mal wurde die Zange nach vorhergeschickter Symphyseotomie angelegt. Eines von diesen Kindern starb 11 Stunden nach der Geburt.

13mal wurde das lebende Kind perforiert, darunter 10mal nach erfolglosem vorsichtigem Zangenversuch und zwar 2mal bei normalem

Becken. 1 mal wurde die Perforation am bereits abgestorbenen Kinde vorgenommen.

Schliessen wir diesen letzteren Fall aus, so erhalten wir auf 50 Fälle von hinterer Scheitelbeineinstellung 31 gesunde und 19 tote Kinder (lebend perforierte, resp. an den Folgen der Zangenperforation verstorbene).

Von den 51 Müttern starben 3 an Peritonitis resp. Sepsis.

Auf Grund dieser Ergebnisse plädiert Kriwsky für die abwartende Behandlungsmethode bei hinterer Scheitelbeineinstellung, betont aber, dass im Interesse der Kinder den beckenerweiternden Operationen viel mehr Beachtung geschenkt werden müsse. (V. Müller.)

## II. Störungen von seiten der Mutter.

### A. Die Geburt des Kindes betreffend.

#### 1. Äussere Genitalien und Scheide.

1. Baum, Dammnaht. Gynäk. Ges. Breslau. 16. V. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1424.
2. — P. O., Über Dammnaht. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 469.
3. — Diskussion über den Vortrag über „Dammnaht“. Gyn. Ges. Breslau. 24. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 181.
4. Caie, W. J., A method of guarding the perineum in labour. Brit. med. Journ. 16. Sept. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 734.
5. Cook Hirst, Atrésie vaginale compliquant le travail. The Am. Journ. of Obst. Mai.
6. v. Cordaro, Ein Fibromyom der Vagina als Ursache einer Dystokie. Rassegna d'obst. e gin. 1904. April.
7. Edgar, J., On the secondary operation for complete rupture of the perineum. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Empire. Sept.
8. Fitzgerald, G. W., Ruptures and lacerations of the vagina in Connection with parturition. North of England Obst. and Gynaec. Society. 20 Oct. Journ. of Obst. and Gyn. Nov.
- 8a. Fomjó, János, A gátrepdésekröl. Bába-Kalauz. Nr. 6. (Über Dammrisse. Vortrag für Hebammen.) (Temesváry.)
9. Fothergill, W. E., Three cases of injury of the Parturient Canal. Journ. of Obst. and Gyn. Dez. pag. 403.
- 9a. Frigyesi, József, Kraske-műtét utáni terhesség kimenete. Gynaekologia. pag. 406. (42. jäh. VIII. para. Im März des Jahres 1904 wurde bei der Frau wegen Mastdarmkrebs eine Resektion des Rektum und der Vagina (Kraske) ausgeführt. Die Frau kam im Sept. im VIII. Monate der Schwangerschaft auf die Klinik. Da eine hochgradige Verengerung der Vagina vorhanden war, wurde die Frau wegen Ausführung des Sectio caes. am Ende der Schwangerschaft auf die Klinik bestellt. Die Geburt begann jedoch spontan in der 34. Woche. Wegen verschleppter Geburt wurde bei erhöhter Temperatur die Perforation des toten Kindes ausgeführt. Glatte Heilung.) (Temesváry.)

10. Fäth, Schwangerschaft und Geburtsverlauf nach früherer Operation wegen Atresia vaginae mit Hämatokolpos, Hämatometra und Hämatosalpinx. Ges. f. Geb. Leipzig. 23. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 369.
11. — Demonstration einer Wöchnerin, bei der ein Fibroma molluscum der Scheide ein Geburtshindernis abgab. Ges. f. Geb. Leipzig. 17. IV. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 43. pag. 1328.
12. Garkisch, A., Geburtshindernisse von seiten der Weichteile, welche die Sectio caesarea indizieren. Prag. med. Wochenschr. Nr. 37 u. 38.
13. Hirst, J. C., Vaginal Atresia complicating labor. Am. Journ. of Obst. Mai. pag. 641.
14. Jones, J., A case of Haematoma of the labium majus formed during labour. The Brit. Medical Journ. Oct. 14. pag. 926.
15. Keyserlingk, R., Ein neues Spekulum zur Scheiden-Dammsnaht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. pag. 108.
16. Kossow-Gersonay, E., Ein seltener Fall von Verblutung der Mutter bei der Geburt (Clitorisis). Wiener klin. Wochenschr. Nr. 50. pag. 1334.
17. \*Krömer, Geburtstörungen durch narbige Scheiden- und Vulvaverengungen. Med. Ges. Giessen. 28. II. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 31. pag. 1254.
18. Lutand, Rupture of the lateral Walls of the vagina during labor. Journ. de Méd. de Paris. Febr. Nach Ann. Journ. of Obst. Mai. pag. 697.
19. Magnin, Moyen simple, pratique et efficace d'empêcher les déchirures du périnée pendant l'accouchement. Echo méd. du Nord. 29. 16 Juillet.
- 19a. Montini, A., Occlusione vaginale completa preuterina, fistola vescico-vaginale, fecondazione transvescicale. Operazione Porro. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2°. Fasc. 21. pag. 645—658. (Poso.)
20. Plauchu, Les déchirures complètes du périnée. Périnéorrhaphie immédiate et Périnéorrhaphie secondaire précoce. L'obst. Nov. 1904. (Sehr anschauliche Darstellung der Versorgung des kompletten Dammrisses mit übersichtlichen Bildern.)
21. Reed, Ch., Two obstetrical cases. Case of spontaneous Evolution and Ruptur of vaginal vault. Transact. of the Chicago Gyn. Soc. April 21. Am. Journ. of Obst. Sept.
- 21a. Rosenberg, Atajos, Haematoma (thrombus) vulvae mint szülési akadály. Szülészet és Nőgyógyáns. Nr. 1. (26 jäh. I gravida am Ende der Schwangerschaft. Nach 10stündigem Kreissen entsteht in der rechten grossen Labie eine sich rasch vergrössernde Geschwulst. Bei der Aufnahme ins Krankenhaus ist bei der sehr anämischen Frau ein das Scheidenlumen bis zu einem fingerweiten Gang verengendes rechtsseitiges Haematoma vulvae zu sehen. Kind in Schädellage. Inzision; wegen Anämie schnelles Beenden der Geburt durch leichte Zange, Drainage der Höhle. Glatte Heilung.) (Temesváry.)
- 21b. Savaré, M., Distocia da stenosi cicatriziale della vagina. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 17. pag. 257—261. (Poso.)
- 21c. Scipiadès, Clemér, Bithábl szülés alatti complicatióh. Gynaecologia pag. 399. (Seltener Geburtskomplikationen. Der erste Fall betrifft ein kindskopfgrosses Haematoma vulvae bei einer Ipara. Selten ist der Fall auch aus dem Grunde, da das Hämatom schon während der Austreibungsperiode entstand und ein Geburtshindernis abgab. Der Kopf war 6 Stunden lang im Beckenausgange. Ausräumung des Haematoma. Zange. Lebendes Kind. Drainage der Höhle. Am ersten Tage fiebernd, dann fieberfrei. Im zweiten Falle wurde das absolute Geburtshindernis durch eine Ovarialcyste (kindskopfgross) abgegeben. Reposition in Narkose, spontane Geburt. Glattes Wochenbett.) (Temesváry.)

22. \*Sitzenfrey, A., Zur Lehre von den spontanen Geburtsverletzungen der Scheide. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 485.
23. Sticher, Demonstration von Wachsmoellen, hergestellt zum Zwecke des gynäk. Unterrichts: partieller und totaler Dammriss, Perineoplastik, diverse Fisteloperationen, Extrauterin gravidität. Gynäk. Ges. Breslau. 21. II. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 557.
24. Tischi, A., Über Geburten bei Scheidenverengerung. Inaug.-Dissert. Leipzig.
25. Walcher, Über die Unzweckmässigkeit der seitlichen Damminzisionen. Württemb. geburtsh.-gynäk. Ges. 17. XII. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 259.
26. \*Walther, H., Über das Haematoma vulvae et vaginae. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 29. pag. 919.
- 26a. Wenczel, Tivadar, Vaginális esésszármazás esete. Gynaekologia. pag. 382. (32. jäh. IV. gravida, am Ende der Schwangerschaft, leidet seit ihrer II. Entbindung an Prolaps. Wehenbeginn vor 36 Stunden, Blasenprung vor 34 Stunden. Die ganze Vagina ist zwischen den Schenkeln prolabiert. Am unteren Pole des Prolapses ist der fingerweite äussere Muttermund, umgeben von einem talergrossen, belegten Ulcus zu sehen. Querlage. Nach 16 stündiger Beobachtung tritt Fieber auf. Einlegung eines Metreurynters, dann Wendung und Extraktionsversuch. Da der rigide innere Muttermund die Extraktion unmöglich zulies, wurde sowohl vorn als hinter der Cervix — ohne Schädigung der Peritoneums gespalten und das Kind — tot — extrahiert. Die drei ersten Tage des Puerperiums febril, später fieberfrei.) (Temesváry.)
- 26b. Zamorani, G., Intorno ad un caso di setto trasversale della vagina. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 10. pag. 145 - 152. (Poso.)
27. Zimmermann, W., Klinische Beiträge zur Heilung kompletter Dammrisse. Inaug.-Diss. Strassburg.

Krömer (17) ist der Ansicht, dass bei allen narbigen Verengerungen der weichen Geburtswege die Spontangeburt abzuwarten ist. Vorsichtige Dilatationen (manuelle Dehnung—Kolpeuryse—Bossisches Verfahren) mit oder ohne Inzisionen genügen meist zur Beseitigung des Hindernisses und ermöglichen den weiteren Spontanverlauf. Die lose vaginale Fixation des Uterus macht keine Geburtsschwierigkeiten. Die feste vaginale Fixation des Uterus kann unter der Geburt schwere Störungen machen. Doch wird die Kunsthilfe stets auf dem vaginalen Wege auskommen. Eigene Fälle, die angeführt werden, beweisen, dass der Spontanverlauf auch unter schwierigsten Umständen nicht selten ist.

Bei grossen Blutgeschwülsten der Vulva unter der Geburt gibt Walther (26) der Inzision den Vorzug. Die in der Schwangerschaft entstandenen Vulvahämatome gehen bei abwartender Therapie zurück.

Sitzenfrey (22) teilt einen sehr interessanten Fall mit, wo bei der spontanen Geburt einer 25jährigen I. Gravida eine Ruptur der Scheide, des Beckenbodens und des Damms entstand. Der Verblutungstod erfolgte trotz sofortiger sachgemässer Hilfe.

## 2. Cervix.

1. Ahlers, A., Beitrag zur Ätiologie der Cervixrisse. Dissert. Greifswald. 1904.
2. Ahlström, G., Zwei Kaiserschnitte wegen narbiger Verengerung der weichen Geburtswege. Mitteil. aus der gyn. Klinik Helsingfors. Bd. VI. Heft 3. 1904.
3. Aschoff, L., Zur Cervixfrage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 611.
4. Bain, W., Note on a case of obstruction to the third stage of labour by a cervical fibroid. The Lancet. April 15. pag. 997.
5. \*v. Bardeleben, H., Über die sogen. „Conglutinatio orificii uteri externi“. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 154.
6. Brassart, Rigidité pathologique du col de l'utérus pendant le travail par suite de sclérose syphilitique. Echo méd. du Nord. Nr. 27. 2 Juillet.
7. Condamin, A., De l'hystérectomie vaginale pour cancer du col pendant la grossesse et les suites de couches. Diss. Lyon 1904.
8. Couvelaire, A., Distocie par fistule utérine cervico-vaginale. Ann. de Gyn. et d'Obst. Avril.
9. Franqué, O. v., Demonstration zur Komplikation von Karzinom und vorgeschrittener Schwangerschaft. Geb. gyn. Ges. Wien 6. VI. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 5. pag. 157.
10. Godlewski, Ch., Dystocie du col en dehors des tumeurs. Diss. Montpellier 1904.
11. Haagen, Th., Geburtsverlauf bei einem Fall von hochgradiger Cervixhypertrophie, Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. pag. 1078.
12. Kerr, J. M., Carcinoma of the cervix complicating pregnancy and labour. The brit. medical Journ. Nr. 12. 1904. pag. 1312.
13. Lyle, R. P., Case of caesarean section at full term for complete obstruction by Fibroid Tumour; double Uterus and vagina. Edinburgh obst. Society. Nov. 1904. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. 1904. pag. 438.
14. Seitz, L., Ein Fall von akutem Ödem der Muttermundslippen während der Schwangerschaft infolge Koprostase. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 10. pag. 289.
15. — Demonstration eines Uterus, an dem bei Beginn der Geburt wegen Portiokrebs der vaginale Kaiserschnitt gemacht worden war. Gyn. Ges. München. Münch. med. Wochenschr. pag. 1074.
16. \*Spencer, H. R., Three cases of Cancer of the Cervix complicating labour in advanced pregnancy, the patient remaining well, 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> and 8 Years after high Amputation of the Cervix. The Journ. of Obst. and Gyn. of the brit. Emp. Dez. 1904. Vol. VI. Nr. 6.
17. Thies, Über zwei Fälle von Kolpaporrhexis. Gesellsch. f. Gyn. Leipzig. 23. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 368.
18. Véron, Oblitération du col de l'utérus chez une sextipare à bassin rétréci césarienne: suites immédiates et tardives bonnes. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 8. pag. 318.
19. Weir, W. H., Rupture of the posterior wall of the cervix uteri without involvement of the external os, occurring during abortion at the fourth month; escape of the fetus through the laceration. Papers from Lakeside Hosp. Cleveland. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 298.

Es ist erwiesen, dass dem Bild der Conglutinatio orificii uteri externi niemals eine Verklebung des äusseren Muttermundes zugrunde liegt. Deshalb ist nach v. Bardeleben (5) besser, die Störung mit

einem Namen zu belegen, der den wahren Sachverhalt kennzeichnet. Wir kennen eine Behinderung der Erweiterung des äusseren Muttermundes infolge von:

1. Adhärenz des unteren Eipols,
2. Narbenstriktur,
3. Stenose und Rigidität bei alten Erstgebärenden,
4. relativer Amnionüberfüllung.

H. R. Spencer (16) beschreibt drei Fälle von Kollumkrebs und Schwangerschaft unter Beigabe von guten makroskopischen und mikroskopischen Abbildungen genau und stellt die Literatur zusammen.

### 3. Uteruskörper und Uterusruptur.

1. Antechi, Demonstration eines wegen Querruptur von einem Tubenansatze bis zum anderen amputierten Uterus. Die Frau war sofort nach erfolgter Ruptur in das Hospital gebracht, Kind, Plazenta und eine Masse Blutgerinnsel beim Bauchschnitt entfernt. Genesung. Medyzyne. pag. 709. (Fr. v. Neugebauer.)
2. Boelmans-Kranenburg, H. J., Een geval van gecontraheerden ring van Bandl. (Ein Fall von kontrahiertem Bandlschen Ringe.) Nederlandsch. Tijdsch. v. Geneesk. II. pag. 682. (A. Mijnlieff.)
- 2a. Boissard, A., Deux cas de rupture spontanée de l'utérus au cours du travail; hystérectomie; mort. Bull. de la société d'obstétr. de Paris. 15 Déc. 1904. pag. 292.
- 2b. Boudewynse, J., Ein Fall von Ruptura uteri mit Vereiterung und Entfernung der Frucht durch die Bauchwand. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. II. Nr. 21. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 699.
3. Bovin, E., Ett fall af spontan uterusruptur under förlossning, Laparotomie, akut ventrikel dilatation halsä. Hygiea. April. pag. 287. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 93.
4. Brindeau, Les ruptures utérines du travail. Journ. des Prat. 13. V.
5. — Les ruptures utérines du travail. Société obst. de France. 27 au 30 Avril. Le progrès méd. Nr. 24. pag. 780.
6. Clark, A. H., and R. Bowley, A case of caesarean section following ventral fixation (Uterusruptur, Fötus mit Hydrocephalie supravaginale, Uterusamputation). Johns Hopk. Hosp. Bull. March. Nr. 168. pag. 101.
- 6a. Costa, R., Sopra un sintoma di rottura dell' utero. La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatria. Roma. Anno 7. Fasc. 3. pag. 80—85. (Poso.)
7. Cristofoletti, Ein Fall von Uterusruptur. Geb. gyn. Gesellsch. Wien 30. XI. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 9. pag. 279.
8. Cayzewicz, A. jun., Ein Fall von spontaner Uterusruptur bei stehender Fruchtblase. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 44. pag. 1349.
- 8a. Dahlgren, Karl, Bidray till uterusinversionens kasuistik. Hygiea. May. pag. 474. (E. Essen-Möller.)
9. Dickinson, B., Ventral fixation and labour. Laparotomy at term to free adhesions. Transact. of the New York obst. society. pag. 238.
10. Dighton, A., A case of complete inversion of the uterus in parturition. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. Oct. pag. 250.
- 10a. Dobrowolski, Vaginale Exstirpation eines sub partu rupturierten Uterus. Ginekologja. pag. 115. (Nach Kephalotrypsie und Extraktion des



- Schädels ein in das Parametrium dringender, nicht perforierender Riss erkannt. Trotz Operation Tod. Sepsis. (Fr. v. Neugebauer.)
11. Döderlein, Demonstration eines Uterus, den er vor 2 Tagen wegen spontaner Ruptur abdominell exstirpiert hat. *Oberrh. Ges. f. Gyn. u. Geb.* 15. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 381.
  12. Esmann, Et Tilfaelde af Inversio utéri. Aus den Verh. der Forening for Gyn. ag. Obst. i København 1903—04. *Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 703.
  13. \*Eversmann, J., Zur Therapie der Uterusruptur. *Archiv f. Gyn.* Bd. LXXVI. pag. 601.
  14. Fabre et Plauchu, Coupe congelée d'un utérus à terme en état de rétraction. *Soc. Obst. de France* 27 au 30 Avril. *Le progrès méd.* Nr. 24. pag. 380.
  15. Fehling, Myomotomie in der Schwangerschaft. *Oberrh. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 5. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 421.
  16. Ferré, Über Inversio uteri. *L'obst.* 10. Jahrg. Heft 1—3. (Bericht über einen Fall von Inversio uteri, welcher erst am 6. Tage nach der Geburt eintrat.)
  17. Ferroni, E., Contributo allo studio patogenetico delle rotture spontanee dell' utero in gravidanza. *La Ginecologia. Rivista pratica.* Firenze. Anno 2. Fasc. 2. pag. 35—55. (Bei einem Fall von Uterusruptur oberhalb des Kontraktionsringes in der letzten Zeit der Schwangerschaft fand Verf. durch die mikroskopische Untersuchung der zerrissenen Partien hyaline Degeneration des Uterusgewebes etwas entfernt von der Rupturstelle, hyaline Degeneration der grossen Gefässe, kleine unregelmässige zerstreute Blutungen im Gewebe in der Nähe und entfernt von der Rupturstelle. Diese entsprach dem Situs placentaris.) (P o s o.)
  18. Freund, H., Myome und Schwangerschaft. *Unterels. Ärzteverein Strassburg.* Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 572.
  19. \*Funke, Kaiserschnitt nach Ventrifixur. *Unterels. Ärzteverein* 4. Nov. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 50. pag. 2038.
  20. Futh, Demonstration dreier Präparate von Uterusruptur. *Ges. f. Geb. u. Gyn.* 20. III. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 27. pag. 875.
  21. Goldstine, M. T., Complete rupture of the uterus. *Transact. of the Chicago gyn. Soc. Amer. Journ. of Obstetr.* Sept. pag. 442.
  22. Greslon, Durée excessive du travail par inertie utérine. *Bull. de la Soc. d'obst. de Paris.* Nr. 3. pag. 109.
  23. Grosse, Rupture spontanée de l'utérus pendant le travail, *Hystérectomie.* Mort. *Compt. rend. de la Soc. d'Obst. de Gyn. et de Péd. de Paris.* Février.
  24. Grube, Inversio uteri post partum. *Geb. Ges. Hamburg.* 25. X. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII. pag. 414.
  - 24a. Grusdeff, Zur Lehre über die Ursachen der spontanen Rupturen der Gebärmutter. *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei.* Sept.-Oct. (V. Müller.)
  25. \*Hammerschlag, Über Myomotomie am kreissenden Uterus. *Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn.* 3. II. 1906. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII. pag. 565.
  26. Hastings-Tweedy, E., Ruptured uterus. *Royal Acad. of med. Ireland Sect. of Obst.* May 26. *Journ. of Obstetr. and Gyn.* July. pag. 54.
  27. Hellendall, Über die spontane Zerreiſsung der Gebärmutter in einem schwangeren septisch infizierten Uterusdivertikel. *Arch. f. Gyn.* Bd. LXXV. Heft 3.

28. Henkel, Ein Fall von Inversion des einen Hornes eines Uterus bicornis unicollis. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 14. IV. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 751.
29. \*Herz, E., Zur Uterusrupturfrage. Wiener klin. Rundschau. Nr. 39.
30. Holmes, R. W., Dystocia due to ventrifixation. Transact. of the Chicago gyn. Soc. Am. Journ. of Obst. Sept. pag. 449.
31. Hubbard, J. C., Caesarean section for dystocia following myomectomy. The Am. Journ. of Obst. and Dis. of Wom. and Child. March. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 722..
32. Jardine, Notes of Some interesting obstetrical cases. Glasgow Obst. and Gynaec. Soc. March 22. Journ. of Obst. and Gynaec. May. pag. 388. (Darunter ein Fall von Uterusruptur.)
33. Jarman, Ruptur des nicht kreissenden Uterus. Am. gyn. Ges. 25. bis 27. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 725.
34. Kerr, M., Rupture spontanée de l'utérus pendant la grossesse à travers la cicatrice d'une opération césarienne antérieure. Obst. and Gyn. Soc. of Glasgow; in the Glasgow med. Journ. Dec. 1904. Vol. LXII. Nr. 6. pag. 451.
35. Klein, H., Zur Therapie der Uterusruptur. Inaug.-Diss. Bonn. 1904.
36. Klein, jun., Über Inversio uteri totalis post partum. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln. 23. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 126.
37. Kolaczek, H., Über die Uterusruptur-Ergebnisse der Forschung der letzten 7 Jahre. Diss. Breslau 1903.
38. \*Kurdinowsky, E. M., Experimente zur Frage über den Einfluss der Asphyxie und der Anämie auf die Uteruskontraktionen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. Heft 2.
39. Küstner, Über partielle Ausladung des Uterus. (Eine hohe Vaginofixation hatte den Kaiserschnitt notwendig gemacht.) Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Kiel.
40. Labhardt, Über Uterusrupturen in Narben von früheren Geburten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LIII. Heft 3.
41. Lea, Uterusruptur. Ges. f. Geb. u. Gyn. v. Nordengland. Lancet 1904. 29. Okt.
42. Lepage, Inversio uteri in partu, welche sich am 4. Wochenbettstage wiederholte. Reposition. Heilung. Ges. f. Geb., Gyn. u. Päd. Paris. 9. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 296.
43. Liepmann, Demonstration 3 rupturierter Uteri, von denen 2 durch Laparotomie gerettet wurden. Ges. d. Charité-Ärzte in Berlin. 7. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 297.
44. Lindner, Ein Fall von Inversio uteri sub partu (Exitus). Geb. Gynak. Gesell. Wien. 14. VI. 1904. Zentralbl. f. Gynäkol. Nr. 12. pag. 376.
45. Massot, Un cas de rupture utérine spontanée. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 5/6. pag. 193.
46. Mayer, M., Postoperative bindegewebige Narbe der Wand des puerperalen Uterus. Münch. med. Wochenschr. Nr. 22.
47. \*Martin, G., Über Retraktionsring und inneren Muttermund. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 112.
48. Michel, Fritz, Sectio caesarea wegen retrozervikalen Myomes mit Total-exstirpation des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Heft 6. pag. 165.
- 48a. Mucci, S., Su un caso di morte per inversione completa dell' utero puerperale. Relazione medico-legale. Archivio internaz. di Medic. e Chir. Napoli. Anno 21. Fasc. 20. pag. 612—618. (Poso.)

- 48b. Opocher, E., Di un caso di rottura della porzione sopravaginale del collo uterino in travaglio di parto. Rivista veneta di Scienze med. Venezia. Anno 22. Tomo 42. Nr. 11. pag. 511—521. (Poso.)
- 48c. Pasini, U., Di una forma rara di rottura spontanea del fondo dell'utero in travaglio. Il nuovo Raccoglitore medica. Imola. Anno 4. Fasc. 9. pag. 385—388. (Poso.)
49. Popoff, D. D., Beitrag zur Frage des Transportes Gebärender mit drohender oder stattgehabter Uterusruptur. Allgem. Wiener med. Zeitg. Nr. 20/21.
50. Poronley, P. L., A note on a case of complete inversion of the uterus. The Lancet. Dec. 16. pag. 1771.
51. Prüssmann, F., Die Spontanruptur in der alten Kaiserschnittsnarbe (ein neuer Fall). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIII. pag. 415.
52. Pusateri, S., und Bonetti, C., Ein Fall von spontaner Uterusruptur in der Geburt. Rassegna d'Ost. e Gin. 1904. Mai.
- 52a. Resinelli, G., Taglio cesareo per distocia da isteropessi. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 8. pag. 457—478. (Eine Frau, die 4 Jahre früher eine abdominelle Hysteropexie (Fritschsche Methode) durchgemacht hatte, konnte am Ende der nächsten Schwangerschaft nicht per vias naturales entbunden werden, da der Muttermund so hoch gezerrt war, dass es nötig war, die ganze Hand in die Vagina einzuführen, um ihn erreichen zu können. Es wurde die Sectio caesarea gemacht. Verf. verwirft die Fritschsche Methode während des fruchtbaren Alters der Frau und zieht die Verkürzung der runden Ligamente vor. Er warnt im allgemeinen vor der chirurgischen Behandlung der Retroversio-Flexio.) (Poso.)
- 52b. Rienzi, G., Un caso di rottura d'utero in travaglio di parto (feto idrocefalica). Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec. Roma. Officina tipografica ital. Vol. 10. pag. 224—227. (Poso.)
53. Riss, Porro-Operation wegen Uterusruptur in der Geburt. Tetanus. Ges. f. Geb., Gyn. u. Päd. Paris. 9. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 295.
54. Robinson, H. H., A note on three unusual midwifery cases in one week. (Der erste Fall war eine Inversio uteri puerperalis, der dritte ein Prolaps des starkangeschwollenen Uterushalses nach der Geburt.) The Lancet. Aug. 26. pag. 601.
55. Russel, A., A case of ruptured interstitial pregnancy in the left corne of the uterus. Obst. Soc. of London. The Lancet June 7. pag. 1648.
56. Roldt, Rupture du col et du segment inférieur au cours d'une dilatation cervicale. New-York Obst. Soc. Avril. L'obst. Juillet.
57. Saks, J., Ein Fall von spontaner Uterusruptur sub partu bei einer Schädellage der Frucht. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 24. pag. 1146.
- 57a. — Spontanruptur des Uterus bei Schädellage. Gazeta Lek. Nr. 25. (Kasuistische Mitteilung. Uterusamputation. Genesung.) (Fr. v. Neugebauer.)
58. Schink, Spontane Narbenruptur nach quere Fundalschnitt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. pag. 993.
59. Schmauch, G., Remarks on etiology and treatment of rupture of the uterus and labor after rupture. Transact. of the Chicago. Gyn. Soc. Am. Journ. of Obstetr. Dec. pag. 919.
60. — Diagnosis and treatment of rupture of the uterus. Surg. Gyn. and Obst. Sept. Brit. Gyn. Journ. Nov. pag. 168.
61. Seitz, O., Ein Fall von Porroamputation des Uterus wegen Ruptur. Münchn. gyn. Ges. 15. V. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1505.

62. Sliwinski, R., Über die Ventroskopie bei Uterusruptur. Russ. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. 18. IX. 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 821.
63. \*Smith, M. A., Cesarean section following ventral fixation. Am. Journ. of Obstetr. April.
64. Staudé, Entbindung nach Ventrifixur. Geb. Ges. Hamburg. 25. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 414.
65. — Ein Fall von Uterusruptur. Geb. Ges. Hamburg. 10. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 414.
66. \*Stratz, C. H., Myomotomie in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 456.
67. v. Valenta, Über Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 9. pag. 263.
68. Vallois, Dystocie par retraction de l'anneau de Bandl et insuccès du basiotribe. Montpellier méd. Nr. 17. 23 Avril. Gaz. des Hôp. Nr. 54.
69. — Dystocie par rétraction de l'anneau de Bandl insuccès du basiotribe. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 15. XII. 1904. pag. 313.
70. Veron, Présentation d'un Utérus offrant une double rupture extra-muqueuse. Bull. de la Soc. d'Obst. Nr. 8. pag. 313.
- 70a. Viana, O., Rottura spontanea letale dell' utero durante il parto. La Rassegna d'Obstr. e Ginec. Napoli. Anno 9. pag. 551—562. (Poso.)
71. Voron, Des hémorrhagies internes dans le segment inférieur le corps utérin étant contracté. Les progrès méd. Nr. 24. pag. 379.
72. Wehowski, Demonstration eines im Anschluss an eine Porrooperation durch die Kaiserschnittwunde hindurch völlig umgestülpten Uterus mit anhaftender Plazenta. Gyn. Ges. Breslau. 24. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 143.
73. Wells, Komplette Uterusruptur, Totalexstirpation, Heilung. Geb. gyn. Ges. v. Nord-England. 15. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 417.
74. \*Werth, R., Über die Zerreißung der alten Kaiserschnittsnarbe bei nachfolgender Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. 3. VII. Nr. 27. pag. 835.
75. Williams, Inversion of Uterus. Joh. Hopkins Hosp. Bull. Nr. 176. pag. 386.

Im allgemeinen steht in der Literatur die Behauptung, dass sowohl Kohlensäureüberfluss im Blut der Mutter als auch Anämie starke Reize für die Geburtstätigkeit des Uterus seien. Beides ist nach den experimentellen Untersuchungen Kurdinowskys (38) nicht wahr.

Um den Nachweis zu führen, dass die Kohlensäureüberladung des Blutes nicht imstande ist, eine energische Wehentätigkeit hervorzurufen, wurden hauptsächlich Tiere benutzt, bei denen der Uterus schon geboren hatte oder schwanger war. Die Asphyxie wurde entweder durch kurz andauernde Unterbrechung der künstlichen Atmung an curarisierten Tieren hervorgerufen oder es wurde eine letale Asphyxie (Erstickung durch länger dauernde Anwendung desselben Mittels herbeigeführt. Die Einspritzung von Curare mit Unterlassung der künstlichen Atmung von vornherein hatte denselben Erfolg.

Die Beobachtungen an den so vorbereiteten Tieren lehrten, dass der Kohlensäureüberschuss im Blut nur verhältnismässig sehr selten als

Erreger von Uteruskontraktionen anzusprechen ist. Dass unter dem Einflusse des Kohlensäureüberschusses gar der Geburtsakt eintreten könnte, erscheint ganz unwahrscheinlich, weil in keinem Falle, in dem die Erstickung an schwangerem Weibchen ausgeführt wurde, Geburtstätigkeit zur Beobachtung kam. Es ist dadurch durchaus zweifelhaft geworden, dass der Kohlensäureüberschuss irgend eine Rolle beim Geburtseintritt spielt.

Um den Einfluss von Störungen in der Blutzirkulation und namentlich der Anämie auf die Funktion des Uterusmuskels zu studieren, wurden die Aorta oder die Vena cava inferior oder beide Gefässe zugleich abgeklemmt oder die Aorta durchschnitten oder die Karotis eröffnet. Das Resultat war in 94 % der Fälle vollkommen negativ, so dass man auch nicht mehr von einer Reizwirkung der Anämie auf den Uterus sprechen kann.

G. Martin (47) untersuchte an der Lebenden, was aus dem unteren Uterussegment im Wochenbett wird. Es wurde festgestellt, wie der Gebärmutterabschnitt, welcher den Isthmus uteri bildet und welcher mit dem Knickungswinkel zusammenfällt, sich zum Retraktionsring verhalte. Dazu wurde bei 20 Frauen vor der Geburt der Plazenta die „Retraktionsecke“ mit der Kugelzange gefasst und nach Entleerung des Uterus dieselbe Stelle durch einen mit dem Kurzschen Instrument gelegten dicken Zwirnfaden fixiert. In 18 Fällen wurde die untere Stichöffnung am neunten Tage des Wochenbetts unterhalb des Knickungswinkels in der oberen Hälfte des Isthmus gefunden. Das untere Uterinsegment stammt also, falls der Isthmus als anatomischer innerer Muttermund gilt, jedenfalls in den inneren Schichten von der Cervix. Eine mangelhafte Entfaltung der Cervix findet sich häufig bei künstlicher Unterbrechung der Schwangerschaft, Placenta praevia, alten Erstgebärenden.

Die genaue Untersuchung eines in der Schwangerschaft in einer alten Kaiserschnittsnarbe geplatzten Uterus lässt Werth (74) annehmen dass zunächst der vom Grunde der Bauchfellrinne in die Muskulatur sich erstreckende Narbenstreifen, von aussen nach innen fortschreitend oder ganz allmählich unter dem Wachstumsdrucke des Eies nachgegeben hat und darauf erst die bruske Eröffnung des Uteruskavums durch Berstung der letzten dünnen Abschlusschicht gefolgt ist. Die Vorkehrungen zur Verhütung der Ruptur in Kaiserschnittsnarben haben in Sicherung eines ungestörten Heilungsverlaufes der Uteruswunde zu bestehen: Asepsis, Beschränkung der übermässigen, wehenerzeugenden Uterustamponade, exakte Naht.

Eversmann (13) hat mit grossem Fleiss und scharfer Kritik das umfangreiche und ungleichmässige Material gesichtet, um vor allen Dingen die Hauptfrage zu entscheiden: Soll man bei der Uterusruptur operieren oder konservativ handeln? Er geht dabei von dem Stand-

punkt aus, für den ihm jeder Praktiker Dank wissen wird, dass nicht der spezialistisch ausgebildete Geburtshelfer und Gynäkologe im ärmlichen Proletarierhause die Uterusruptur erlebt, sondern der praktische Arzt. Diese Tatsache muss die Wahl einer Behandlung der Uterusruptur beherrschen. Die konservative Behandlungsart kann von jedem Arzte und überall ausgeführt werden, die operative nicht. Den beiden Gefahren der Uterusrupturen, der Blutung und der Infektion kann der Transport einer nicht entbundenen Frau Vorschub leisten.

Zu den allgemein gültigen Indikationen der Laparotomiebehandlung gehören:

1. Eine starke äussere und eine innere Blutung.
2. Der vollkommene freie Austritt des Kindes in die freie Bauchhöhle.
3. Die Unmöglichkeit, die in die Bauchhöhle geschlüpfte Plazenta per vaginam entfernen zu können.
4. Die absolute Enge des Beckens.
5. Das Entschlüpfen des dekapitierten Kopfes.
6. Die nicht zu beseitigende Einklemmung von Darm.
7. Die nach erfolglosem Eventrationsversuch sich ergebende Notwendigkeit der Entwicklung des Kindes per laparotomiam.

Diese einzelnen Komplikationen sind nun durchaus nicht so häufig, wie allgemein angenommen wird. So sind z. B. nur in ca. 12—15 % aller Rupturfälle grosse Äste der Uterinae angerissen und der völlige Austritt des Kindes in die freie Bauchhöhle kommt ungefähr nur ebenso oft vor.

Von den Operationen ist nach den Erfahrungen der letzten Jahre die Totalexstirpation des Uterus per laparotomiam und die Naht der Serosa am aussichtsvollsten. Der Eingriff innerhalb der Bauchhöhle soll so klein wie möglich gestaltet werden.

Als Norm der Behandlung der Uterusruptur stellt Eversmann eine Therapie auf, die von jedem Arzte und überall da, wo er sie erlebt, ausgeführt werden kann.

Dieser Förderung genügt mit Aussicht auf Erfolg nur die exakte Tamponade in Verbindung mit festem Kompressionsverband von aussen.

Die Drainage mit dem Drainrohr ist als völlig wertlos aus der Therapie der Uterusruptur auszuschalten; sie könnte nur bei dem niemals sicheren Ausschluss der Verblutungs- und Infektionsgefahr ohne Schaden angewendet werden.

Die Laparotomie muss im allgemeinen für die Fälle reserviert werden, in denen die Uterusruptur in der Klinik zur Beobachtung kommt.

Nur in wenigen, streng indizierten Fällen ist die Laparotomie unter jeder Bedingung möglich zu machen und deshalb auch ein Trans-

port zu empfehlen. In allen anderen Fällen ist der Transport zu vermeiden.

Bei der mit Blasenverletzung komplizierten Uterusruptur hat sich die Tamponade im Verein mit dem Dauerkatheter bewährt.

Nach E. Herz (29) eignen sich für den Praktiker zur Behandlung der inkompletten Uterusruptur am besten Jodoformgazetamponade und Druckverband.

Hammerschlag (25) stellt aus dem Material der Königsberger Frauenklinik 14 Fälle von Myom am kreissenden Uterus zusammen.

Stratz (66) hat die Überzeugung gewonnen, dass in den weitaus meisten Fällen von Myomen bei Schwangerschaft bis zur Geburt gewartet werden kann und dass selbst erst beim Beginn der Wehen scheinbar unüberwindliche, durch Myome verursachte Hindernisse aus dem Wege geräumt werden können.

Ob bei dem heutigen Stand unseres gynäkologischen Könnens der Abortus arte provocatus überhaupt noch als therapeutische Massregel in Frage kommen kann, bezweifelt er. Aber auch die Myomotomie während der Schwangerschaft ist nur in den allerseltensten Fällen wirklich indiziert und nur nach sorgfältigster Erwägung sämtlicher für den jeweiligen einzelnen Fall in Betracht kommenden Momente erlaubt.

Smith (63) machte wegen drohender Ruptur nach ventraler Fixation der Gebärmutter den Kaiserschnitt. Er verwirft die ventrale Fixation im gehärfähigen Alter.

Funke (19) sah nach Ventriflexur die Bildung eines unnachgiebigen harten Wulstes an der Fixationsstelle und eine Überdehnung der Hinterwand des Uterus. Die Behandlung bestand in Sectio caesarea conservativa mit nachfolgender Lösung der Adhäsion.

Ein in verschiedener Richtung interessanter Fall wird von Dahlgren (8a) berichtet. Spontane Geburt am 7. VII. bei einer 18jährigen Ipara. Nachgeburt durch starken Druck auf die Gebärmutter seitens der Hebamme herausbefördert. Totale Inversion. Anfang der Behandlung mit Kolpeurynter einen Monat später. Nach jedem Versuch mit dem Kolpeurynter hohes Fieber und starke subjektive Beschwerden. Operation am 21. VIII. Küstners Schnitt mit Verlängerung desselben bis an den Fundus: Reinversion, Catgutsuturen. Später zwei spontane Geburten, das erste Kind frühreif, das zweite ausgetragener Uterus liegt dauernd antevertiert, frei beweglich. (Essen-Möller.)

#### 4. Enges Becken und Osteomalacie.

1. Alfieri, A., Osservazioni pelvigrafiche nello stretto superiore dei bacini femminili normali e patologici. — Bollettino della Società medico-chirurg. di Pavia. Pavia. Nr. 1. pag. 30—48. (Posa.)
2. \*Baisch, Die Unentbehrlichkeit der Perforation des lebenden Kindes. Deutsche med. Wochenschr. 1904. Nr. 51. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1145.

3. \*Baisch, Die Kindersterblichkeit beim engen Becken und der Einfluss der Therapie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. 13.—17. IV.
4. — Für und wider die künstliche Frühgeburt. (Polemisch gegen v. Herff.) Deutsche med. Wochenschr. Nr. 12. pag. 466.
5. — Die Mortalität beim engen Becken einst und jetzt. 77. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte. Meran. 24.—27. IX. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1244.
6. Bar, Über einen Fall von Pubiotomie bei einem kyphotischen Becken. Société d'obstétr. de Paris. 16. II. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1386.
7. Bauereisen, Über Hebomotomie. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51 und Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. 29. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 414.
8. Baumm, Pubiotomie. Gynäk. Ges. Breslau. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 591.
9. Benet und Riss, Porrooperation bei einem schrägverengten Becken. Ges. f. Geb. u. Gyn. u. Päd. Paris. 10. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 863.
10. Bensinger, M., Neues Verfahren zur Entwicklung des abgerissenen, in utero zurückgehaltenen Kopfes. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 30. pag. 946. (Anlegen eines Muzeux an die Basis cranii und daran Gewichts-extension).
11. Berger, Sur un cas d'ostéomalacie ayant déterminé des déformations extrêmes du squelette et terminé par une rétrocession spontanée des lésions par Berger. Académie des sciences. 27 Mars. Le progrès médical. Tome XXI. Nr. 14. 8 Avril. pag. 215.
12. Bonnaire, E., Viciation compliquée du bassin par cypho-scoliose rachitique et par paralysie infantile. Bull. de la Soc. d'obstétrique. Nr. 5/6. pag. 186.
- 12a. — D'un cas de viciation complexe du bassin. Société d'obstétrique de Paris. 6 Juillet. Le progrès méd. Nr. 23. pag. 446.
13. \*Brandt, Kr. og L. Severin Petersen, „Om trangt Beeken“. (Von dem engen Becken.) Norsk Magazin for laegevidenskab. pag. 253.  
(Kr. Brandt.)
14. Brassart, Opération césarienne dans un cas de cyphose dorso-lombaire. Écho médical du Nord. Nr. 31. 30 Juillet.
15. \*Breus, C., und A. Kolisko, Die pathologischen Beckenformen. Bd. I. Fortsetzung. Leipzig und Wien, Franz Deuticke.
16. Brindeau et Lequeux, Des déformations pelviennes consécutives à la sacro-coxalgie. (Die Autoren unterscheiden 3 Grade, die sie mit je einem Beispiel belegen.) Bulletin de la société d'obstétrique de Paris. 17 Novembre 1904.
17. \*Bürger, O., Zur Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 865.
18. \*Cauvenberghe, van, Elargissement du bassin par la pubiotomie. L'obstétr. Janv. pag. 1.
19. Chiari, H., Ein neuer Fall von spondylolisthetischem Becken. Verein deutscher Ärzte in Prag. Sitzungen von Januar bis Juli. Wiener med. Wochenschr. Nr. 82. pag. 2488.
20. — Über ein neues spondylolisthetisches Becken des pathologisch-anatomischen Museums der deutschen Universität Prag. Prager med. Wochenschrift. Nr. 9.
21. Champétier de Ribes, Kongenitale Hüftgelenksluxation. — Schräg verengtes Becken. Société d'obstétr. de Gyn. et du paed. de Paris. G. Steinheil. 1904. 11. VII. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. pag. 1064.



22. Charles, Primipare à terme avec un bassin aplati de 8 1/4 cent. In-succès du forceps de Hubert, basiotripsie. Suites favorables. Journ. d'accouchement de Liege. 26 Mars.
23. Cohn, Wilhelm, Über isolierte Ruptur der Symphysis ossis pubis. Beiträge zur klin. Chir. Bd. XLV. Heft 3. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 47. pag. 1459.
24. — Über die isolierte Ruptur der Symphysis ossium pubis. Inaug.-Dissert. Königsberg.
25. Csiky, J., Die Anwendung der hohen Zange in der Praxis. Gyn. Sektion des kgl. ung. Ärztevereins. Budapest. 17. V. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 558.
26. Cykowski, Beitrag zur Kasuistik des Kaiserschnitts. Ginekologia. Poln. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. I. Jahrg. Heft 6. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 156. (22jähr. kleine Frau mit allen Zeichen vorangegangener hochgradiger Rachitis und einem platt-rachitischen Becken.)
27. Dahlmann, Osteomalacie. Med. Ges. zu Magdeburg. 16. XI. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 287.
28. \*Dauber, H., Über Indikation und Ausführung des Kaiserschnitts. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 282.
29. Davis, E. V., A study of the Bony pelvis in one hundred and fifty cases. The Journ. of the Amer. med. Assoc. 2. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 298.
30. Dickel, A., Ein Fall von Zwergwuchs. In.-Diss. München. 1903. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 636.
31. Doepner, H., Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft an der Greifswalder Frauenklinik 1885—1903. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1904.
32. Doin, Gaston, Description de quelques bassins rachitiques. Paris. O. Doin.
33. Dorn, L., Ein Fall von Beckenenchondrom. Inaug.-Dissert. München. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 632.
34. Engström, O., Beobachtung von hochgradiger Lockerung und Dehnbarkeit der Schamfuge während der Schwangerschaft und Zerreißung derselben während der Entbindung. Mitteilung aus der gyn. Klinik Helsingfors. Bd. VI. Heft 3. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1135.
35. — Drei klinisch beobachtete Fälle von spondylolisthetischem Becken. Mitteilung aus der gyn. Klinik Helsingfors. Bd. VI. Heft 3. 1904. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 37. pag. 1136.
36. Esmann, Et Tilfaelde af Ruptura symphysis ved Tangforlosning. Aus den Verhandl. der Forening for Gyn. og Obstetr. i København. 1903—1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 703.
37. Everke, Über 101 Kaiserschnitte. Verhandl. des XI. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. 13.—17. VI.
38. — Demonstration von: 1. 2 Uteri mit alter Kaiserschnittnarbe. 2. 1 Uterus mit frischer Kaiserschnittwunde. 3. 1 Uterus mit alter Kaiserschnittnarbe. Spontanruptur in der alten Kaiserschnittnarbe (bereits demonstriert auf dem Kongress f. Gyn. in Giessen 1901.) Niederrh. westf. Ges. f. Gyn. 4. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 432/433.
39. Falgowski, Spontaner Geburtsverlauf bei hochgradiger Kyphe-Skoliose. Gyn. Ges. Breslau. 23. I. 1906. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 535.
40. Fehling, Schamfugenschnitt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 422.
- 40a. Ferroni, E., Di un encondroma pelvico complicante la gravidanza. — La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2. Fasc. I. pag. 4—13.

con 3 Fig. (Kreissende Multipara im 8. Schwangerschaftsmonate. Schulterlage. Auf der inneren Fläche des Sitzbeinhöckers und des Scham-Sitzbeinastes ein faustgrosser Tumor, der nach den klinischen Merkmalen als ein Enchondrom diagnostiziert wurde. Porrosche Operation. Kind tot, Mutter lebendig. Genesung. (Poso.)

41. Fieux, G., Symphyseotomie pour bassin asymétrique de 6,5 à 7 cm. *Revue prat. d'obstétr. et de paed.* 1904. Nr. 184.
42. Frank, Demonstration einer Osteomalacischen, an welcher am 9. IV. nachts 11 Uhr die Sectio caesarea ausgeführt wurde nach seiner Methode der Inversion. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln.* 12. IV. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII. pag. 548.
43. Frank, J., Symphyseotomie oder Pubeotomie? *Allgem. ärztl. Verein Köln.* 23. X. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII. pag. 161.
44. Franqué, v., Demonstration von Röntgenplatten zum Schambeinschnitt. *Verhandl. des XI. Kongr. der deutschen Ges. f. Gyn. in Kiel.* 13.—17. VI.
45. — Zur Indikation des Schambeinschnittes nach Golgi. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 10.
46. — Schambeinschnitt nach Gigli. *Prager med. Wochenschr.* Nr. 5.
47. Gaszynski, v., Zur Mechanik der Geburt. Einzelne Komponenten des Beckenbaues. Die Abhängigkeit der Conjugata vera vom unteren Symphysewinkel. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 25. pag. 769.
48. \*Gauss, C. J., Zur Instrumentellen direkten Messung der Conjugata obstetrica. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. Heft 1.
49. Gigli, L., Die Resultate des lateralen Schambeinschnittes auf Grundlage der ersten 80 Fälle. *Geb.-gyn. Ges. Wien.* 16. V. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 41. pag. 1263.
50. — Die Symphyseotomie ist eine chirurgisch inkorrekte Operation. *Zentralblatt f. Gyn.* Nr. 11. pag. 326.
51. Gottschow, H., Über einen Fall von Trichterbecken. *Inaug.-Dissert. München.* 1904. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 20. pag. 636.
52. Grabmeister, Heinrich, Ein Fall von Osteomalacie. *Inaug.-Dissert. München.*
53. Guillot, A., Contribution à l'étude obstétricale des bassins vieilles par fracture. *Inaug.-Dissert. Lyon.* 1904. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 22. pag. 800.
54. Hammer, F., Kasuistischer Beitrag zur Hebotomie. *Münch. med. Wochenschrift.* Nr. 20.
55. Hastings-Tweedly, E., Three cases of caesarean section. *The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Empire.* March.
56. Heil, K., 144 Zangenentbindungen. *Münch. med. Wochenschr.* Nr. 3.
57. Hellier, Demonstration eines durch Kindslähmung deformierten (schrägverengten) Beckens. *Journ. of Obstetr. and Gyn. of British Empire.* March 1906. pag. 177 und *geb.-gyn. Ges. von Nord-England.* 19. I. 1906. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXIII. pag. 570.
58. \*Helmbold, Zwei rachitische Zwerginnen durch Kaiserschnitt entbunden. *Berl. med. klin. Wochenschr.* Nr. 5. pag. 414.
59. \*Herff, O. v., Zur Frage der Opferung des lebenden Kindes zum Vorteil der Mutter. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 7.
60. \*— Über künstliche Frühgeburt bei Beckenenge, insbesondere mit dem Blasenstich. *Sammlung klin. Vorträge von R. v. Volkmann, N. F.* Nr. 386.
61. Herz, R., 3 Tilfælde af Keysernit. *Verhandl. der Forening for Gyn. og Obst. i København.* 1903—1904. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 703.

62. \*Hoennicke, Demonstration eines Kaninchens mit experimenteller puerperaler Osteomalacie, erzeugt durch Schilddrüseninfektionen in der Schwangerschaft. Med. Verein Greifswald. 2. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 420
63. Hohlweg, Vier Fälle von Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1281.
64. Jacoby, Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft durch die Bougiemethode. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. Heft 2. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 19. pag. 600.
65. Jardine, Allgemein verengtes Becken. Geb.-gyn. Ges. Glasgow. 22. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 319.
66. Jellet, A case of labour occurring in a unilateral synostic (Naegeles) Pelvis. Royal Academy of medicine in Ireland, Section of Obstetr. April 7. The Lancet. April 29. pag. 1134.
67. \*Kannegiesser, Beitrag zur Hebomotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 956 und Nr. 35 pag. 1083. Gyn. Ges. Dresden. 18. I.
68. \*Katz, R., Die Perforation des lebenden Kindes in geburtshilflichen Anstalten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
69. Keilmann, A., Über Symphyseotomie. St. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 12. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 833.
70. Kerr, J. M., Certain details regarding the operation of cesarean section in case of contracted pelvis, based on a series of thirty cases. (6.6% Mortalität und 26% Morbidität). Transactions of the obstetrical society of London. Oct. 5. 1904. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. 1904. pag. 865.
71. Kettner, Artur, Über einen Fall von erworbenem und über einen von angeborenem Spaltbecken. Inaug.-Dissert. Leipzig.
72. Kouwer, Sectio caesarea mit tödlichem Ausgang. Niederl. gyn. Ges. 12. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 862.
73. — Demonstration eines ankylotisch querverengten Beckens durch Ankylose beider Sakralgelenke. Niederl. gyn. Ges. 8. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 295.
74. \*Kraus, Emil, Über die prophylaktische Wendung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 190.
75. Kriewski, L. A., Zur Kasuistik des wiederholten Kaiserschnitts. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 41.
76. Kroemer, Bericht über den wiederholten Geburtsverlauf bei einer Patientin mit schräg verengtem Naegeleschen Becken. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 28. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 564.
77. \*Krönig, Wie weit soll das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werden? 77. Vers. deutscher Naturf. u. Ärzte. Meran. 24.—27. IV. Zentralbl. f. Geb. u. Gyn. Nr. 41. pag. 1243.
78. \*Küstner, Demonstration einer Frau, bei welcher aus seltener Indikation vor 4 Jahren eine Pubiotomie gemacht worden war. Gyn. Gesellsch. Breslau. 11. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 854.
79. Kuliga, P., Über „Chrobaksche Becken“. Aus Beitr. zur pathol. Anat. und zur allgem. Pathologie. VII. Suppl.-Heft. Festschrift für Arnold. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1586.
80. Küttner, v., Zwei Fälle von Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 868.
81. Laak, Wilhelm van, Die Verbreitung der Osteomalacie in der Umgebung von Giessen. Inaug.-Dissert. Giessen.
82. Lambinon, Provocation du travail à 8 mois et demi de grossesse chez une secundipare rachitique ayant un bassin de 8 centim. Forceps de

- Hubert au détroit supérieur. Resultat heureux pour la mère et l'enfant. Journ. d'accouchements de Liege. 21 Mai.
83. Leopold, Röntgenbilder von pubetomierten Becken. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. 13.—17. VI. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 848.
84. \*Lorey, C. A., Die Erfolge der künstlichen Frühgeburt mit besonderer Berücksichtigung der späteren Schicksale der Kinder. 1137 Fälle aus der Frauenklinik Halle a. S. Inaug.-Dissert. Halle a. S. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1583.
85. Lovrich, József, Terhes törpe. Gynaekologia. pag. 120. (22jährige Igravida; Körperhöhe 110 cm; taubstumm. Beckenmasse: Sp. 20,5 cm Ca. 25, C. ext. 16 cm, C. vera auf 7,7 cm berechnet; die Schwangerschaft wird die Sectio caesarea ausgeführt werden.) (Temesváry.)
86. — Jelentés egg törpe szüléséről. Gynekologia. pag. 120. (Bericht über die Frühgeburt einer Zwergin. [Ref. während der Schwangerschaft.] Spontane Geburt eines 47,5 cm langen, 2400 g schweren Mädchens von 33 cm Kopfumfang.) (Temesváry.)
87. Marse, J., Is craniotomy on the living child ever justifiable? Med. Record. June 10. pag. 888.
88. Menge, Über die Pubiotomie. Arztl. Bez.-Verein Erlangen. 17. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 161.
89. Meurer, C., Beitrag zur geburtshilflichen Bedeutung der Frakturenbecken. Inaug.-Dissert. Heidelberg. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1511.
90. Meyer-Wirz, Die Vernichtung des kindlichen Lebens während der Geburt. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 3. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 765.
91. Meran, J. T., Indications for cesarean section: Report of two cases; recovery. The amer. Journ. of Obstetr. and Dissert. of women and children. March.
- 91a. Mirto, F., Sopra una nuova proposta di misurazione indiretta della coniugata vera. La Ginecologia. Rivista pratica. Firenze. Anno 2º. Fasc. 14. pag. 430—439. (Die Entfernung zwischen dem Dornfortsatz des 7. cervicalen Wirbels und dem inneren Rand des Brustbeinausschnittes fand Verf. (gegen Freund) in keinem konstanten Rapport mit der Conjugata vera, sowohl bei normalen als bei verengten Becken.) (Poso.)
92. Mueller, A., Sectio caesarea conservativa bei Tympania uteri. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1142.
- 92a. Mykertschianz, Zur Frage über die Ätiologie und Behandlung der Osteomalacie nebst Besprechung zweier eigener Fälle. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai. (Auf Grund des Studiums der bezüglichen Literatur und zwei selbst beobachteter Fälle verwirft Mykertschianz Fehlings Theorie und hält sich an die von v. Winckel vorgeschlagene. Daraufhin empfiehlt er zur Behandlung allgemeine hygienische und diätetische Massnahmen, sowie Phosphor. In seinen zwei Fällen hat er von einer solchen Behandlung guten Erfolg gesehen. Der erste Fall betraf eine Frau, welche ihre zweite Schwangerschaft und Geburt bereits 12 Jahre vor der Erkrankung an Osteomalacie durchgemacht hatte. Der zweite Fall betraf eine drei Monate Schwangere. Hier wurde der Phosphorbehandlung die Einleitung des künstlichen Abortes vorausgeschickt.) (V. Müller.)

93. Neugebauer, v., 3 Fälle von Beckenverengung verschiedenen Ursprunges. (Karies, Rachitis, Spondylolisthesis.) Ginekologia. Nr. 1-3. (Dieselbe Arbeit deutsch.) Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. (Fr. v. Neugebauer.)
- \*94. Neumann, J., Die Sectio caesarea an der Klinik Schauta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. pag. 913.
95. \*Niels-Muus, Über Zangenentbindung bei hochstehendem Kopf. (Eine Modifikation der Technik.) Verhandl. des XI. Kongr. der deutschen Ges. f. Gyn. in Kiel. 13.—17. VI.
96. Noesske, P., Geburtshilfliche Zerstückelungsoperationen an der Hand von Fällen aus der Greifswalder Klinik. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1581.
97. \*Ostrcil, A., Über die Vitalität frühgeborener Kinder. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 45.
98. Oui, Deux cas d'embryotomie à manuel opératoire atypique. Revue mens. d'Obstétr. et de Paed. Mai.
99. Pazzi, M., Die ersten 100 Fälle von Anwendung meiner Achsenzange. Atti della soc. ital. di ost. e gin. Ottobre. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 49. pag. 1520.
- 99a. Pende, N., Il sangue nell'Osteomalacia. Il Policlinico. Roma. Anno 12. Vol. 12. M. Fasc. 5. pag. 231—237. (Posc.)
- 99b. — Sull'esistenza della febbre nell'Osteomalacia. Nota clinica. Bollettino della Società Lancisiana degli Osped. di Roma. Roma. Anno 25. Fasc. 1. pag. 58—63. (Posc.)
100. Pendl, Demonstration des Beckens einer rachitischen Zwergin. Geb. gyn. Ges. Wien. 11. IV. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 720.
101. Pfeilsticker, W., Zur Technik der Pubiotomie. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 48. pag. 1465.
102. Pinard, Le bassin des boiteuses. Bulletin médical. Nr. 94. 6 Déc.
103. Porak, Pseudochondroplasia. Giglische Operation: Mutter und Kind wohl. Société d'obstétr. de Paris. 18. VI. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 45. pag. 1387.
104. Prochowick, Fall von Schamfugenerreissung. Biolog. Abteilg. des ärztl. Vereins Hamburg. 14. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 832.
105. \*Reeb, M., Über den Einfluss der Ernährung der Muttertiere auf die Entwicklung ihrer Früchte. Beiträge zur Geburtsh. u. Gynäk. Bd. IV. pag. 395.
106. — Über Klinik und Technik der Pubiotomie. 77. Vers. d. deutsch. Naturf. u. Ärzte in Meran 24.—27. IX. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1235.
107. — Über Klinik und Technik der Pubiotomie. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48. pag. 2319.
108. Reifferscheid, Zur Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1289.
109. Reisch, Ein Fall von Sectio caesarea bei einer Zwergin. Ges. f. Geb. u. Gyn. Köln 23. XI. 1904. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXIII. pag. 127.
110. Reynier, Du bassin aplati et généralement rétréci. Thèse de Lyon.
111. \*Riggs, Th. F., A comparative study of white and negro-pelves, with a consideration of the size of the child and its relations to presentation and character of labor in the two cases. Johns Hopkins Hosp. rep. Vol. XII. pag. 421.
112. Rosenfeld, Über die Art der Beckenerweiterung bei Pubiotomie. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.

113. Rossier, A., Un cas d'ostéomalacie puerpérale, opération césarienne et oophorectomie bilatérale, récidive. Ann. de Gyn. August.
114. Rosthorn, von, Demonstration einer Pelvis Chrobak (Coxarthroliethesis-osteoarthritis deformans hat zur Vorwölbung der rechten Hüftgelenksgegend in das Becken geführt). Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. in Kiel.
115. — Demonstration von Röntgenbildern eines vor einem Jahre pubiotomierten Falles. Mittelrh. Ges. f. Geb. u. Gyn. 16. XII. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 399.
116. — Demonstration des Originalbeckens von Naegеле aus der Sammlung der Heidelberger Frauenklinik und Mitteilung einiger nicht uninteressanter historischer Daten aus der bekannten im Jahre 1850 erschienenen grossen Arbeit Naegeles über das schrägverengte Becken. Mittelrh. Ges. f. Gebh. u. Gyn. 28. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 565.
117. Rudaux, Kaiserschnitt an der Toten, lebende Kinder. (Bericht über zwei Fälle.) Ges. f. Geb., Gyn. u. Päd. Paris 5. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 159.
118. Rühl, Über die Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes. (Bemerkg. zu dem Aufs. d. Herrn Dr. Bensinger.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1414.
119. Sauvage, Note sur le pronostique l'accouchement dans les cas de bassin oblique ovalaire. Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris. Séance du 8 Mai. Annales de Gynécologie. Novembre.
120. \*Schanta, 2 Fälle von Hebomotomie. Geb. gyn. Ges. in Wien. 13. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 626.
121. \*Scheffzyk, Die primären und die Dauererfolge der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Archiv f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 631.
122. Scipiades, E., Fälle von engem Becken. Gyn. Sektion des kgl. ung. Ärztevereins Budapest 19. I. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 502.
123. \*Seeligmann, Osteomalacie mit Vorführung von Kranken und Projektionsbildern. Ärtzl. Verein in Hamburg. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 35. pag. 1411.
124. \*— Zur Pathologie und Therapie der Osteomalacie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.
125. — Zur Kasuistik und Technik der Hebomotomie. Eine neue Hohlsondenadel zur Einführung der Giglische Drahtsäge. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1206.
126. Scheill, J. Spencer, The Induction of labour: A comparison of some of the Methods, with notes five recent cases. The British medical Journ. June 24. pag. 1378.
127. \*Sellheim, Hugo, Über Hilfsmittel zur Förderung der räumlichen Vorstellung in der Geburtshilfe. Beiträge zur Geburtsh. und Gynäk. Bd. X. pag. 121.
128. \*— Anatomische, experimentelle und klinische Untersuchungen zur operativen Erweiterung des Beckens. Beiträge zur Gebh. u. Gynäk. Bd. X. pag. 427.
129. — Die Beckenerweiterung nach Hebomotomie und Symphyseotomie. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.
130. — Rechtfertigt ein abnorm grosser Kindskopf auch beim wenig verengten Becken die operative Beckenerweiterung? Zugleich ein Beitrag zu der Steigerung des Missverhältnisses zwischen kindlichem Kopf und engem Becken durch Grosseköpfigkeit des Vaters. Centralbl. f. Gynäk. Nr. 35. pag. 1076.

131. Sellheim, Hugo, Zur Topographie und Technik der subkutanen Hebotomie nach Doederlein. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1097.
132. Sitzenfrey, Weitere Erfahrungen über den Schambeinschnitt nach Gigli. Prager med. Wochenschr. Nr. 13.
133. — Weitere Erfahrungen über den Schambeinschnitt nach Gigli. Prager med. Wochenschr. Nr. 23. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 324.
- 133a. Soli, T., Considerazioni sui vizii pelvici piu frequenti nella provincia di Bergamo. La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetricia. Ginecologia e Pediatria. Roma. Anno 7<sup>a</sup>. Fasc. 10. pag. 299—308. (Poso.)
134. Solowiz, Einfluss der Walcherschen Hängelage auf den geraden Durchmesser des Beckeneinganges bei Schwangeren im Lichte der neuesten Methoden. Przegląd Lekarski. Nr. 51. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 51. pag. 1588.
135. — Ein neuer Beckenmesser zur direkten Bestimmung des geraden Durchmessers des Beckeneingangs. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 737.
136. Sothoron, Zange bei engem Becken. Amer. Journ. of Obstetr. March. pag. 236. Geb. gyn. Gesellsch. Washington 18. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 449.
137. — The application of the forceps in contracted pelvis. The Amer. Journ. of Obstetr. and Diss. of Women and children. March.
138. Stoeltzner, W., Pathologie und Therapie der Rachitis. Berlin, Karger, 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20. pag. 623.
139. Strassmann, P., Demonstration einer Kranken mit Osteomalacie. Ges. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 581.
140. Tandler, Zur Anatomie des Lateralschnittes (Pubiotomie). Geb. gyn. Gesellsch. Wien 16. V. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1265.
141. — Zur Anatomie des Lateralschnittes. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 28. pag. 889.
142. Tillmanns, H., Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Beckens. Deutsch. Chirurgie. Lief. 62 a. Stuttgart F. Enke. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1104.
143. Walcher, G., Vollkommen subkutan ausgeführte Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1102.
144. \*Waldstein, Über Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Geb. gyn. Gesellsch. Wien 31. XI. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7. pag. 219.
145. Williams, Einheitlichkeit in der Becken- und Schädelmessung. Amer. gyn. Gesellsch. 25.—27. V. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 725.
146. Wiesinger, Diskussion zu dem Vortrag von Seeligmann über Osteomalacie. (Fall von Spätosteomalacie bei einer Frau im Klimakterium). Ärztl. Verein Hamburg 16. Mai. Münchener med. Wochenschr. Nr. 21. pag. 1030.
147. Wyder, Th., Indikationsstellung zur Anlegung der hohen Zange. Korrespond.-Bl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 23. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 298.
148. Zaplatinski, A., Drei Kaiserschnitte. Russ. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. 20. XI. 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 437.
149. Zeiz, R. H., Ein Fall von Osteomalacie, der trotz Kastration und lange fortgesetzter Phosphordarreichung nicht zur Heilung kam. Dissert. München 1904.
150. Zweifel, P., Ist die Symphyseotomie eine chirurgisch inkorrekte Operation? Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. pag. 1. (Polemisch gegen Gigli, der behauptet, dass die Symphyseotomie eine chirurgisch inkorrekte Operation sei.)

Von dem monumentalen Werk von Breus und Kolisko (15) über die pathologischen Beckenformen ist die Fortsetzung des ersten Bandes erschienen. Der Abschnitt enthält die Kapitel Riesenbecken, Rachitisbecken Dimensionalanomalien. Es würde den Rahmen dieser Jahresberichte weit überschreiten, wenn man der ausgezeichneten Arbeit über die Beckenlehre auch nur einigermaßen gerecht werden wollte. Es ist die Aufgabe jedes Geburtshelfers von Fach, sich mit diesem Bande der Beckenlehre, das gerade das praktisch wichtigste enge Becken, das rachitische enthält, bekannt zu machen.

In der Freiburger Frauenklinik haben Nachprüfungen der Bylickischen Methode der direkten Konjugatenmessung stattgefunden. Nach den sorgfältigen Gauss'schen (48) Untersuchungen an knöchernen Becken, Leichen und einer grossen Anzahl von Frauen mit engem Becken und dem Vergleich mit anderen Methoden der Konjugatenbestimmung muss man sich freuen, dass der Methode der direkten Konjugatenmessung, die solange um ihre Existenz in der Praxis ringt, Eingang verschafft werden kann. Wir wollen hoffen, dass eine allgemeine Benutzung der Methode an Kliniken dazu beiträgt, wirklich vergleichbare Statistiken über die Grenzen, bis zu denen die einzelnen Geburtshelfer noch lebende Kinder durch spontane Geburt, durch Zangenwendung, Symphyseotomie u. s. w. erzielen, zu schaffen.

Das Material der interessanten Studie von Riggs (111) über die Becken von Weissen und Negern mit Berücksichtigung der Grösse der Kinder und ihrer Beziehungen zur Kindslage und zum Geburtsverlauf bei beiden Rassen, entstammt den Berichten der geburts-hilflichen Klinik des Johns-Hopkins-Hospitals und umfasst 1500 Fälle (779 Weisse und 721 Neger),

Es ergab sich:

1. Dass die Reihenfolge in dem Vorkommen der vier Becken-typen ist:

Bei den Weissen:

Normal,

allgemein verengt,

einfach platt,

rachitisch.

Bei den Schwarzen:

Normal,

allgemein verengt,

rachitisch,

einfach platt.

2. Dass die Becken der Weissen niedrig und breit im Vergleich zu den engeren und relativ tieferen Becken der schwarzen Rasse sind.

3. Dass verengte Becken 3,74 mal häufiger bei den Negern als bei den Weissen erscheinen (9,25 %—34,82 %).

4. Dass die Geburtsdauer länger ist bei

a) Primiparae als bei Multiparae,

b) bei engeren Becken als bei normalen Becken,

c) bei Negern als bei Weissen.



5. Dass die Kinder von Multiparae grösser sind als die von Primiparae.

6. Dass Kinder, von Frauen mit normalem Becken geboren, grösser sind als solche, bei welchen die mütterlichen Becken verengt sind.

7. Dass das weisse Kind grösser als das Negerkind ist. 1,50 cm in Länge, 200 g in Gewicht und einige Millimeter grösser in den verschiedenen Kopfmassen.

8. Dass die Beschäftigung und Umgebung der Mutter während der Schwangerschaft die Grösse des Kindes bedeutend beeinflusst.

9. Dass es kein bestimmtes Gesetz gibt, welches das Verhältnis der Grösse des Kindes zu der Grösse des mütterlichen Beckens regelt.

10. Dass, je höher der Rassegrad, desto grösser das Verhältnis des männlichen zum weiblichen Kinde ist. Weisse 100 : 109,4, Schwarze 100 : 101,1.

11. Dass es einen höheren Prozentsatz von Schädellagen bei den Weissen als bei den Schwarzen gibt.

12. Dass es auch einen höheren Prozentsatz von Spontangeburt unter den Negern als unter den Weissen gibt.

13. Dass die Beckenmessung eine absolute Notwendigkeit bei der wissenschaftlichen Geburtshilfe ist.

Nach Helmbold (58) kann man, je nachdem die Kleinheit oder die Deformation der Knochen überwiegt, drei auch in ihren Beckenformen verschiedene Arten von rachitischen Zwergen unterscheiden:

1. Solche mit überwiegender Hemmung des Längenwachstums und relativ geringer Verbiegung der Knochen.

2. Solche, bei denen neben der Wachstumshemmung auch noch eine starke Deformation der Knochen vorhanden ist.

3. Jene höchsten Grade rachitischen Zwerchwuchses, bei welchen sich extremste Wachstumshemmung mit hochgradiger Deformation kombiniert. (Pseudo-Osteomalacie.)

Bei der ersten Art ist das Becken ein plattes, allgemein verengtes und zeigt meist einen ziemlich symmetrischen Bau.

Bei der zweiten Kategorie wird das Becken oft asymmetrisch, und der gerade Durchmesser des Beckeneinganges ist im Vergleich mit den übrigen Beckenmassen stärker verkürzt (platt).

Bei den rachitischen Zwergen der dritten Kategorie findet man ein völlig deformiertes, asymmetrisches und extrem kleines Becken.

Um dem Geburtshilfe Lernenden die räumliche Vorstellung der Geburtsvorgänge zu erleichtern, sucht Sellheim (127) durch die körperliche Betrachtungsweise einen plastischen Begriff vom knöchernen Becken und Kindsschädel zu geben. Er setzt damit die früher von Hegar begonnenen Studien fort. In der Hauptsache handelt es sich um die Herstellung einer Serie von Gipsmodellen des

Wachstums und der Entwicklung des weiblichen Beckens im extrauterinen Leben und um Ausgüsse der praktisch wichtigsten Becken-deformitäten. Um den Raum des normalen und des engen Beckens noch weiter zu studieren und vor allen Dingen um die verschiedenen Formen des engen Beckens untereinander und mit dem normalen Becken bequem vergleichen zu können, wurden die einzelnen Ausgüsse nach dem Hodgeschen Ebenensystem in Schnitte zerlegt, die aufeinander senkrecht stehen. Wir bekommen die klarste räumliche Vorstellung von der Beckenhöhle, wenn wir es gerade so machen wie der Baumeister, welcher den Plan eines Baues auf einem Grundriss und zwei senkrecht daraufstehenden Schnitten veranschaulicht. Auch der Kindskopf und die einzelnen massgebenden Plana sind dargestellt. Durch Kombination der verschiedenen Kopfplana mit den Schnitten durch die verschiedenen Grade und Formen vom engen Becken werden alle möglichen geburtsmechanisch wichtigen Fragen illustriert.

Krönig und van Calker (77) erstatteten auf der diesjährigen Naturforscher und Ärzteversammlung in Meran ein Referat über die geburtshilflich hochinteressante Frage: Wie weit soll das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werden?

Die vielfach in den Lehrbüchern vertretene Ansicht, dass bei der Geburt das Interesse der Mutter unter allen Umständen höher einzuschätzen sei als das des Kindes, wird nach den Ausführungen von Krönig in Wirklichkeit heute von keinem Geburtshelfer mehr aufrecht erhalten. Man hält sich unter anderem für berechtigt, die Zange an den hoch- und tiefstehenden kindlichen Kopf anzulegen und zu extrahieren, allein im Interesse des Kindes. Man führt im Interesse des Kindes Symphyseotomien, Hebotomien und Kaiserschnitte aus.

Die Zahl der Kinder, welche dem Geburtstrauma erliegen, ist noch heute eine sehr grosse. In den letzten Dezennien ist hier kaum eine Abnahme zu konstatieren. In Deutschland werden jedes Jahr zirka 60 000 Kinder tot geboren. Der durchschnittliche Prozentsatz der Totgeburten beträgt zirka 3 %, in Kliniken fast das Doppelte, 5 und 6 %.

Um einen Überblick zu bekommen, wie weit wir hier bessernd eingreifen können, muss das Material in der Weise gesichtet werden, dass die Totgeburten in zwei Gruppen getrennt werden. 1. In solche, bei welchen die Kinder schon tot vor der Ankunft des Arztes sind, und 2. in solche, welche dem Geburtstrauma als solchem erliegen. Bei 3133 Geburten der Freiburger Klinik kamen 183 Kinder tot zur Welt. Von diesen 183 waren 33 Kinder mazeriert, frisch tot waren 150. Unter den 150 toten Kindern waren 15 Kinder schon vor Ankunft der Gebärenden auf dem Kreissaal gestorben. Es starben während der Geburt also 135 Kinder. Als Todesursache kommen besonders in Betracht: 1. Protrahierte Geburt und dadurch bedingte Asphyxie des Kindes (40 Fälle). Hierbei trägt das enge Becken keine Schuld an

der protrahierten Geburt. 2. Placenta praevia (23 Fälle). 3. Nabelschnurvorfall und Nabelschnurumschlingung (18 Fälle). 4. Enge Becken (22 Fälle). Diesen Zahlen gegenüber treten die andern durch falsche Lage des Kindes, Missbildung des Kindes, Krankheiten der Mutter bedingten Todesursachen weit zurück.

Um die Mortalität der Kinder während der Geburt zu bessern, sollen im Interesse des Kindes 1. häufigere Zangenentbindungen in der Austreibungsperiode gemacht werden. Die schulgerechte Indikation, erst dann einzugreifen, wenn das Kind Zeichen der Gefährdung zeigt, lässt häufiger im Stich. Es muss die Zange schon angelegt werden, wenn sich die Austreibungsperiode weit über die Durchschnittszeit hinaus ausdehnt.

Die verbesserte geburtshilfliche Technik erlaubt uns heute im Interesse des Kindes die Extraktion auch schon in der Eröffnungsperiode auszuführen.

Die forcierte Dilatation des Zervikalkanals liefert besonders günstige Resultate für das Kind bei der Eklampsie, bei Placenta praevia, bei Nabelschnurvorfall und Nabelschnurverschlingung, schliesslich bei der Extraktion am Beckenende des Kindes bei unvollständig eröffnetem Muttermund.

Die hohe Sterblichkeit der Kinder bei verengtem Becken zwingt uns, im Interesse des Kindes beckenweitende Operationen (Symphyseotomie, Hebotomie) und den Kaiserschnitt auszuführen. Diese Operationen dürfen nur dann im Interesse des Kindes ausgeführt werden, wenn die Gebärende noch mit aseptischem Geburtskanal und im übrigen gesunden Zustande in die Behandlung des Geburtshelfers kommt. Bei infektionsverdächtigem und infiziertem Geburtskanal ist auch heute noch bei gegebenem Missverhältnis zwischen kindlichem Kopf und mütterlichem Becken die Perforation auch des lebenden Kindes angezeigt.

Wir handeln nicht im Interesse des Kindes, wenn wir bei der Geburtsbehandlung bei verengtem Becken noch weiter versuchen, die beckenweitenden Operationen und den Kaiserschnitt teilweise zu ersetzen durch hohe Zange, künstliche Frühgeburt, prophylaktische Wendung. Auch die neueren Statistiken geben bei diesen Operationen eine so hohe Sterblichkeit des Kindes, dass sie als nicht mehr berechnete Operationen angesehen werden dürfen.

Die hier niedergelegten Grundsätze gelten zunächst für die klinische Geburtshilfe. Wie weit sie sich auch auf die ausserklinischen Verhältnisse übertragen lassen, kann nicht Gegenstand der Diskussion sein, weil dies abhängig ist von der Fähigkeit des Geburtshelfers und von den äusseren Umständen des Privathauses, welche zu verschiedener Natur sind.

Die soziale Stellung der Frau, ob reich, ob arm, ob ehelich, ob unehelich geschwängert, kann wenigstens in Deutschland nicht mehr

massgebend sein für unser Handeln, weil die soziale Gesetzgebung hier einen genügend weitgehenden Schutz den Wöchnerinnen gewährt.

Der Korreferent van Calker führt aus, dass bei der Unsicherheit der Rechtslage eine positive Regelung der Stellung des Arztes zu den geburtshilflichen Eingriffen im zukünftigen Gesetz wünschenswert sei. Abzulehnen ist sowohl die Auffassung, welche die Aufhebung der Strafbarkeit der Abtreibung fordert, wie die entgegengesetzte Anschauung, welche die Abtreibung und Tötung der Frucht unter keinen Umständen zulassen will. Es muss ein Mittelweg zwischen diesen extremen Auffassungen gefunden werden. Nach Anschauung van Calkers kann die Abtreibung und Tötung der Frucht nicht zugelassen werden lediglich zu dem Zwecke, die Gefahr für die Mutter zu verhindern oder ihre gesundheitlichen Interessen zu schützen, sondern vielmehr nur zu dem Zwecke, das Leben der Mutter zu retten.

von Herff (59) sucht zu zeigen, dass Zweifel, Pinard und Krönig mit ihrem absprechenden Urteil über die künstliche Frühgeburt unrecht haben.

Nach seinen Berechnungen beträgt die Mortalität der Mütter bei

künstlicher Frühgeburt . . . 1 %

Kaiserschnitt . . . 4 %

Schamfugenschnitt . . . 5 %,

die Mortalität der Kinder bei

künstlicher Frühgeburt . . . 17 %

Kaiserschnitt . . . 7 %

Schamfugenschnitt . . . 10 %.

Während man also bei der künstlichen Frühgeburt gegenüber dem Kaiserschnitt etwa 10 % mehr Kinder, gegenüber dem Schamfugenschnitt etwa 7 % mehr Kinder verliert, hat man auf der anderen Seite den Vorteil, voraussichtlich kaum 1 % der Mütter infolge der Operation sterben sehen zu müssen gegenüber den im besten Falle dreibis fünffach grösseren mütterlichen Verlusten der beiden anderen Operationen. Er setzt dem Gewinn von im besten Falle 10 % mehr Kindern den Verlust von wenigstens 3—4 % Müttern entgegen und tritt warm für die künstliche Frühgeburt ein.

Später starben von den künstlich Frühgeborenen kaum mehr als von den Kindern, die rechtzeitig zur Welt gekommen sind.

Für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt empfiehlt von Herff (60) den Blasenstich. Diese Methode hat neben dem geringen Nachteil des verzögerten Weheneintritts und der Erschwerung einer später notwendig werdenden Wendung grosse Vorzüge gegenüber den anderen gebrauchten Verfahren. Sie bietet die weitgehendste Sicherheit des Erfolges und ist leicht auszuführen. Es bedarf nur eines einzigen, sehr einfachen, kurz dauernden Eingriffes, der die Infektionsgefahr auf ein Minimum reduziert.

Die Längslage, zumeist die Schädellage, bleibt gesichert, wodurch die Prognose für das Kind steigt. Die Erfolge von Herffs zeigen, dass die Sterblichkeit der Kinder durch den Blasenstich als Methode nicht erhöht wird. Er erzielte damit 88% lebend geborene Kinder. Als Instrument zum Blasensprengen wird eine gebogene Kugelzange mit „Mäusezähnen“ empfohlen, wodurch ein sicheres Fassen der über dem vorliegenden Kindsteil gespannten Eihäute möglich ist, ohne dass das Kind Verletzungen ausgesetzt wird.

Als untere Grenze für die künstliche Frühgeburt wäre beim platten Becken etwa 7,0 cm Conjugata vera und 7,5—8,0 cm Conjugata diagonalis anzusetzen, sofern man in der 35. Woche die Schwangerschaft unterbrechen will und ein normal grosser Kopf vorliegt.

Baisch (2) hält im Gegensatz zu Pinard, Veit und v. Herff die Perforation des Kindes noch nicht für eine überwundene Operation. Besonders ausserhalb der Klinik ist die Perforation des lebenden Kindes im Interesse der Erhaltung des mütterlichen Lebens gelegentlich noch das richtigste Verfahren. In der Klinik wird sie wohl durch die beckenerweiternde Operation verdrängt werden.

Baisch (3) verlangt eine Reform der geburtshilflichen Statistik.

Als Mindestmass ist zu verlangen:

1. Angabe der Gesamtzahl aller engen Becken derselben Anstalt und der Häufigkeit aller einzelnen Eingriffe.
2. Ausschliessliche Berücksichtigung innerlich gemessener Becken.
3. Einteilung der Becken nach dem Grade der Verengung von 1 zu 1 cm. Gesonderte Berechnung der Becken über 11,5 Diagonalis, Angabe der Diagonalis.
4. Ausschluss der Geburten von Kindern unter 2500 g und Trennung nach dem Kindergewicht.
5. Trennung in Erst- und Mehrgebärende.
6. Angabe der Todesursachen der Kinder.

Dagegen lässt sich die Statistik wesentlich vereinfachen, wenn man platte und allgemein verengte Becken nicht trennt. Die alte Trennung nach drei Graden, wobei das allgemein verengte Becken um  $\frac{1}{2}$  cm höher angesetzt wird, ist für die Geburtsprognose wertlos, da die Vergleichung von 2500 engen Becken ergibt, dass das allgemein verengte Becken mehr spontane Geburten aufweist als das platte Becken mit derselben Diagonalis.

Dabei zeigt sich, dass der Verzicht auf hohe Zange, prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt nicht eine Steigerung der Frequenz von Sectio caesarea und Hebotomie zur Folge hat, sondern lediglich eine der Spontangeburt: Zweifel 78%, Doederlein 80%.

Katz (68) sucht zu zeigen, dass man auch in klinischen Verhältnissen nicht auf die Perforation des lebenden Kindes verzichten

kann. Es gibt gewisse Fälle, die beim Kaiserschnitt eine unbedingt schlechtere Prognose geben, als bei der Perforation.

In diesen wird man die Perforation vorziehen. Trotzdem wird es möglich sein, die Perforation des lebenden Kindes einzuschränken.

Aufgabe der geburtshilflichen Institute wird es sein, auf jede Art für die Propagierung des Kaiserschnittes zu sorgen, bei Ärzten und Publikum dem Worte „Kaiserschnitt“ seinen Schrecken zu nehmen, dafür zu sorgen, dass auch die mittleren Grade von Beckenverengung vom behandelnden Personal frühzeitig erkannt werden, die Grenzen der relativen Indikation weitmöglichst im Interesse des kindlichen Lebens hinauszuschieben.

Andererseits wird es aber auch immer für die besteingerichtetste Klinik eine Grenze geben, wo die Perforation Souveränitätsrechte haben wird, wo der Einsatz des mütterlichen Lebens durch Fieber, unreine Untersuchungen, lange zurückliegenden Blasensprung, Quetschung der Weichteile durch lange Geburtsdauer, im Verhältnis für das doch gefährdete Leben beim Kaiserschnitt zu hoch ist. In diesem Falle heisst es:

Diesmal Perforation, das nächste Mal künstliche Frühgeburt oder Kaiserschnitt unter besseren Verhältnissen.

An Arbeiten über die Hebotomie ist der Jahrgang reich.

van Cauvenberghe (18) stellte an der Leopoldschen Klinik Untersuchungen über den Raumzuwachs nach Hebotomie an. Bei Entfernung der Knochenenden auf 3 cm wuchs die Conjugata vera im Mittel um 1 cm, der Querdurchmesser um 1,4 cm. Eine Spreizweite von 4 cm führt noch nicht zur Zerreißung der Articulationes sacro-iliacae. Diese Ereignis trat erst ungefähr bei einer Spreizweite von ca. 6 cm ein. Die untere Grenze für die beckenenerweiternde Operation liegt bei 6,75—6,5. Auf der Seite des Hinterhauptes soll der Sägeschnitt gemacht werden. Die Operation eignet sich besser für Primipare als die Symphyseotomie.

Sellheim (128) hat im besonderen die anatomischen Verhältnisse für die subkutane Ausführung der Hebotomie mit sofortigem Nahtverschluss berücksichtigt. Nach den experimentellen Untersuchungen von Sellheim ist, eine gleiche Spreizung der Schambeinenden vorausgesetzt, der Grad der Beckenerweiterung nach Hebotomie und Symphyseotomie gleich. Auch ist es für die Gleichmässigkeit des Raumzuwachses nach beiden Seiten hin gleich, ob man den knöchernen Beckenring genau in der Schossfuge (Symphyseotomie) oder 1—2 cm daneben (Hebotomie) spaltet. Dagegen ist eine viel bedeutendere Kraft nötig, um nach der subkutanen Hebotomie die gleiche Beckenerweiterung hervorzurufen, wie nach Symphyseotomie. Die Erweiterung des Beckenausganges bleibt hinter der des Einganges zurück. Der hauptsächlichste Schutz vor einer irreparablen, schweren Verletzung der Articulatio

sacroiliaca bei der Symphyseotomie oder Hebotomie liegt in den Ligamenta spino-sacra und tuberoso-sacra. Für das Ausbleiben der Schäddrehung nach Hebotomie und Symphyseotomie findet Sellheim zwei Gründe. Erstens wird die Biegung des Geburtskanales vermindert. (Normalerweise gibt nach der Ansicht Sellheims die Biegung des Geburtskanales die Veranlassung zur Drehung). Zweitens wird der querstehende Schädel, der mit seinem langen Durchmesser in der in die Quere gespannten und mit seinem kurzen Durchmesser in der zusammengedrückten Richtung des Geburtskanals steckt, eingeklemmt.

Die Heilung der Hebotomiewunde scheint nach den Experimenten Sellheims (Röntgenogramme und histologische Untersuchungen) ohne Verknöcherung vor sich zu gehen, so dass vielleicht auch eine dauernde Erweiterungsfähigkeit bei späteren Entbindungen möglich ist.

Nach Waldstein (144) kann die Conjugata vera beim normal geformten Becken um ca. 8 0/0, beim rachitischen Becken bis über 25 0/0 ihrer Länge zunehmen.

Küstner (78) nimmt in einem von ihm demonstrierten Fall von Hebotomie eine vollständige Konsolidation der Knochen an.

In der Diskussion zur Petersschen Arbeit (67) hält Peters nach der Bierschen Arbeit in der med. Klinik I. Jahrgang Nr. 1 und 2 die Einwirkung des Blutergusses nach Hebotomie für die Kallusbildung für günstig. Nach Kaiser gehört die Zukunft der Heilung des engen Beckens durch plastische Operation ausserhalb der Schwangerschaft.

Nach Bürger (17) liegen die Wundverhältnisse für die Hebotomie um so günstiger, je weiter lateral und entfernt vom inneren Genitale sich die untere Öffnung befindet. Er glaubt, dass bezüglich der garantierten Asepsis der Frau die Indikation bei der Hebotomie nicht so scharf eingehalten zu werden braucht wie bei der Sectio caesarea conservativa. Die stärkere Erweiterung der Beckenhälfte, in welcher die Durchsägung erfolgt, bietet dem Kindesschädel die günstigsten Durchtrittsbedingungen, wenn das voluminösere Hinterhaupt nach der durchsägten Seite gewandt ist.

Schauta (120) glaubt nicht an eine Verallgemeinerung der Hebotomie, aber gibt zu, dass sie eine gewisse Berechtigung hat für jene Fälle, wo wir bei lebendem Kinde die Sectio caesarea nicht mehr machen können, weil die Frau nicht mehr aseptisch ist. In diesen Fällen käme nur noch die Kraniotomie bei lebendem Kinde in Betracht. Schauta persönlich ist allerdings die Sectio caesarea als reine Operation viel sympathischer.

Über 164 Fälle von künstlicher Frühgeburt, eingeleitet durch Glycerinblasen in der Baumannschen Anstalt in der Breslau berichtet Scheffczyk (121). Nach seinen Ausführungen erzielt die künstliche Frühgeburt 78 0/0 lebend geborene Kinder. Die Lebensfähigkeit

der frühgeborenen Kinder ist nicht beeinträchtigt, die Mortalität der Frühgeborenen ist unter „normalen Verhältnissen“ geringer als die Durchschnittsmortalität im ersten Jahre überhaupt. Auch die spätere Entwicklungsfähigkeit der Frühgeborenen ist nach den Nachuntersuchungen nicht geschädigt. Der günstigste Geburtsverlauf der künstlichen Frühgeburt ist die Spontangeburt in Schädellage. Die Mortalität der Mütter beträgt 0,6%. Die guten Erfolge für Mutter und Kind werden zum Teil auf die Glyzerinmethode zurückgeführt. Daraus leitet sich die Berechtigung der künstlichen Frühgeburt her.

Nach Lorey (84) ist bei Beckenverengerungen von 8—10 cm die künstliche Frühgeburt indiziert, wenn die Anamnese ergibt, dass sich bei vorhergehenden Geburten wesentliche Hindernisse in den Weg gestellt haben. Dieselbe ist niemals vor der 36. Woche einzuleiten. In diesem Falle sind die Resultate auch für die Kinder gut zu nennen, bei einer Conjugata vera unter 7 cm ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt unbedingt zu verwerfen.

Ostrcil (97) fand, dass die Widerstandsfähigkeit nicht ausgetragener Kinder in ihrem ersten Lebensjahre sowohl als auch im späteren Alter nur unbedeutend kleiner ist, wie bei ausgetragenen Kindern.

Reeb (105) stellte durch seine exakten Untersuchungen an Kaninchen fest, dass im Durchschnitt das Gesamtgewicht der Jungen bei schlechter Ernährung um 41,2% geringer ist, als bei guter. Das Gesamtfett ist bei schlechter Ernährung im Durchschnitt um 61,9% geringer als bei guter. Die Natur produziert bei schlechter Ernährung der Muttertiere weniger Substanz, sorgt aber dafür, dass die wesentlichen Bausteine in demselben Verhältnis in dieser geringeren Substanz enthalten sind, so dass die spätere Entwicklung normal vor sich gehen kann. Die Nachkommenschaft wird wahrscheinlich zum grossen Teil von dem Organeiwiss der Mutter aufgebaut.

H. Dauber (28) berichtet 30 Kaiserschnitte aus der Würzburger Klinik. Die Mitentfernung des Uterus hat zu geschehen, wenn der Uterusinhalt infiziert ist, wenn Uterustumoren voraussichtlich später die Entfernung des Organs nötig machen, bei Osteomalacie aus therapeutischen Gründen, bei schwerer Erkrankung der Frau, bei der eine erneute Gravidität dieselbe schwer gefährden würde, bei atonischen Nachblutungen, die im Anschluss an einen konservativen Kaiserschnitt auftreten und auf andere Weise nicht zu bekämpfen sind. 25 Kinder verliessen lebend die Klinik. Die Mortalität der Mütter betrug 10% nach Ausschaltung der Eklampsie und schon von vornherein infizierter Fälle 8,3%.

Nach der kurzen Neumannschen (94) Mitteilung betrug die Mortalität bei 169 Kaiserschnitten an der Schautaschen Klinik 4,7% soweit die Todesfälle der Operation zur Last fallen.



Kraus (74) publiziert 117 prophylaktische Wendungen aus der Schautaschen Klinik. Jede Wendung aus Kopflage in Beckenendlage, welche in der Voraussetzung, dass der nachfolgende Kopf besser als der vorausgehende durchzuleiten ist, ausgeführt wird, gilt als prophylaktisch. Eine Frau starb im Wochenbett. Grössere Verletzungen: Drei komplette Dammrupturen bei Erstgebärenden, drei grössere Cervixrisse, eine Uterusruptur. Gesamtmortalität der Kinder 25,6 %. Die prophylaktische Wendung ist eine Operation, die in vielen Fällen das kindliche Leben rettet, ohne das mütterliche zu gefährden. Danach hat diese Operation eine absolute Berechtigung. Der nachfolgende Kopf geht leichter durch, weil gegenüber der spontanen Geburt eine bessere Kraftanwendung vorhanden ist und gegenüber der Zange eine bessere Raumausnutzung. Zur Wendung muss der richtige Zeitpunkt erfasst werden, der einerseits schon eine Vorstellung über die Geburtsarbeit gestattet, anderseits noch eine Wendung ohne Gefährdung der Mutter zulässt. Vorsicht ist bei Erstgebärenden geboten, weil die Geburtsprognose schwierig ist und oft die Erwartung in günstigem Sinne getäuscht wird.

Niels-Muus (95) sucht die Technik der hohen Zange dadurch zu verbessern, dass er unter Zuhilfenahme innerer und äusserer Handgriffe den noch hochstehenden Kopf im Beckeneingang schon so mit der Zange fasst, wie er durch den Beckenausgang gehen soll. (cf. Original.)

Pendl (100) demonstrierte ein enges Becken mit zwei vom Perforatorium herrührenden Bohrlöchern an der Vorderfläche des Kreuzbeins als Spuren der stattgehabten „Geburtshilfe“.

Seeligmann (123) empfiehlt Osteomalazische nach der Kastration 5—6 Wochen in einen Volkmannschen Streckverband zu legen, um die Funktion des Skelettes wieder zu bessern. Eine Frau wurde um acht, eine andere um 18 cm länger gemacht. Seeligmann macht weiter den Vorschlag, die Osteomalazischen mit dem Serum doppelt-ovariotomierter Tiere zu behandeln.

In einer andern Arbeit unterscheidet Seeligmann (124) verschiedene Formen von Osteomalacie. Die Erweichung der Knochen bei Frauen im fertilen Alter hängt zweifelsohne mit den Generationsvorgängen zusammen, also zuletzt mit der Tätigkeit des Ovariums, diese Form wäre deshalb die ovarielle Form zu nennen, im Gegensatz zu der marantischen Form, die Frauen in der Menopause und auch Männer befallen kann.

Durch das Röntgenverfahren ist zu konstatieren, dass die ovarielle Form der Osteomalacie zuerst die Knochen des Beckens befällt, während bei der marantischen Form das Becken noch so ziemlich in seiner äusseren Form intakt sein kann, die Oberschenkelknochen aber, die im

wesentlichen bei der marantischen Form ergriffen werden, schon hochgradig erkrankt sind.

Hoennicke (62) erzeugte durch Schilddrüseninfektion in der Schwangerschaft bei Tieren experimentell Osteomalacie.

Kr. Brandt und Severin Petersen (13) geben, auf das Material der Gebäranstalt in Christiania gestützt, eine Übersicht über die Lehre vom engen Becken. — Im Zehnjahr 1890—99 wurde in der Anstalt 9614 mal geboren, davon 347 mal bei engem Becken. Es zeigt dies eine Häufigkeit von 3,61 %, was aus verschiedenen Gründen wahrscheinlich als Mittelzahl für ganz Norwegen betrachtet werden kann. — Die geringe Häufigkeit beruht wahrscheinlich darauf, dass die Bevölkerung wenig gemischt ist.

Verff. beleuchten durch Fälle aus dem Materiale die Schwierigkeiten der genauen Beckenmessung und besonders die Unzuverlässigkeit des Diametr. Baudelocque.

Die geringe Häufigkeit des engen Beckens zeigt sich besonders in der Seltenheit der sehr engen Becken: Conj. vera über 9,0 cm hatten 60,8 %, 9,0—7,1 cm 36,8 %, 7,0—5,1 cm 2 %, unter 5,1 cm 0,5 %.

Was die Diagnose der Beckenarten betrifft, ist zu bemerken, dass eine scharfe Sonderung zwischen einfach platten und rachitisch platten in der Anstalt nicht durchgeführt ist. Schönberg, der Direktor der Anstalt, hat die Ansicht gehabt, die einfach platten Becken seien beinahe immer rhachitischen Ursprunges. Osteomalacie ist in Norwegen sehr selten. Bei 347 Geburten, die 291 Frauen betrafen, zeigte nur eine eine zweifelhafte Osteomalacie. In einem Falle war das Becken spondylolisthetisch.

Einfach platt waren . . 43,6 %

Platt rachitisch waren . . 18,2 %

Allgemein verengt waren 18,9 %.

Verff. sind doch der Ansicht, diese Zahlen sind in bezug auf die einfachen platten und rachitisch platten Becken nicht genau.

In 80 Fällen wurde künstliche Frühgeburt eingeleitet. Diese haben Verff. in einer früheren Arbeit beschrieben. Unter den übrigen Geburten waren 90,6 % Schädellagen, 0,7 % Gesichtslagen, 4,9 % Beckenendlagen, 3,8 % Querlagen. Während bei Erstgebärenden 7 % nicht Kopflagen waren, waren es bei 5—12 Gebärenden 17,4 %.

Bei Weibern mit engem Becken fanden Verff. die Zeit der ersten Menstruation durchschnittlich um ein Jahr später als normal. Bei den rachitischen scheint die Verspätung noch grösser zu sein. Dies Verhalten ist vielleicht ein Zeichen, dass die Ursachen der engen Becken auch auf andere Organe ihre Wirkung ausüben.

Die Dauer der Geburt war bedeutend verlängert: Bei spontanen Geburten durchschnittlich 30 Stunden gegenüber 14  $\frac{3}{4}$  Stunden bei Erstgeb. und 10  $\frac{3}{4}$  bei Mehrgebärenden mit normalen Becken.

Nabelschnurvorfall kam in 7,9% vor, Armvorfall bei Kopflagen in 1,5%.

In den 10 Jahren kam kein Fall von Ruptura uteri oder Vaginae vor.

Symphysenruptur wurden zweimal beobachtet.

Eklampsie fand sich in 3%, in Christiania sonst 1,4%.

Placenta praevia wurde in 1,7% beobachtet, in der Anstalt überhaupt 1,3%.

Die Mortalität der Mütter war 1,5%, die der Kinder 25,8%. Morbidität der Mütter 25,0% (Temp. 38° C und darüber).

Bei Besprechung des Verlaufes der Geburten haben Verff. die Verschiedenheiten der Behandlung ausserhalb und innerhalb einer Klinik tabellarisch beleuchtet. Es zeigt sich, dass von den Geburten ausserhalb der Anstalt 32,4% operativ, 67,6% spontan beendet waren, bei denselben Frauen, bei denen innerhalb der Anstalt 57,5% operativ, 42,5% spontan endeten. Dabei war die Mortalität der Kinder ausserhalb der Anstalt 42%, innerhalb derselben 21%. Es erklärt sich dies Verhalten teilweise daraus, dass weite Abstände und ökonomische Rücksichten oft das zeitige Rufen und Eingreifen des Arztes verhindern.

Innerhalb der Anstalt wurden entbunden: Spontan 136 lebende, 12 tote Kinder; Forceps: 60 l., 11 t. Wendung auf den Fuss 6 l., 13 t.; Extraktion bei Beckenendlagen 7 l., 3 t., Mutilation 17 t., Sectio caesarea 2 l.; künstliche Frühgeburt 50 l., 31 t. Ausserhalb der Anstalt sind die entsprechenden Zahlen: Spontan 147 l., 51 t., Forceps 18 l., 19 t.; Wendung 1 l., 12 t.; Extraktion: 0 l., 13 t., Perforation 25 l., Sectio caesarea 0, künstliche Frühgeburt: 1 l., 6 t.

Operativ entbunden wurden: Forceps: 20,4%, Wendung auf den Fuss 5,5%, Extraktion 2,9%, Mutilation 4,5%, Kaiserschnitt 0,6%, künstliche Frühgeburt 23,3%.

Hohe Zange (auf beweglichen Kopf) wurde nie gelegt, nicht selten aber auf hochstehenden fixierten Kopf.

Prophylaktische Wendung wurde nur einmal gemacht, in allen anderen Fällen war sie von Querlage, Nabelschnurvorfall, oder Placenta praevia indiziert.

Mutilation (Perforation und einmal Eviszeration) wurde bei den 267 nicht frühzeitigen Geburten 17mal gemacht, zweimal auf lebendem Kinde.

Sectio caesarea und Porro ist je einmal gemacht, Symphyseotomie nicht. Bei der ausgiebigen Anwendung künstlicher Frühgeburt und der Seltenheit der engsten Beckenformen sind diese Operationen selten indiziert gewesen.

Kr. Brandt (Christiania).

## B. Geburt der Plazenta betreffend.

1. \*Ahlfeld, F., Zur Verhütung grösserer Blutverluste in der Nachgeburtsperiode. Zeitschr. f. Geb. und Gyn. Bd. LIV pag. 148.
2. Andrews, J. L., Fundal, Incidental and Cervical unavoidable hemorrhage, New descriptive terms for the two types of ante partum hemorrhage from placental separation. Americ. Journ. of obstetrics Oct. pag. 551.
- 2a. Balogh, Pál, Vérzéses a magzat megozuletése után. Bába-Kalour Nr. 11. Blutungen in der Nachgeburtsperiode für Hebammen. (Temesváry).
3. Biacardt, De la structure du placenta normalement inséré dans les cas de décollement précoce. Anali di ostetr. Mai.
4. Brindau M., und Nattan-Larrier, Adhérences anormales du placenta. Bulletins de la Soc. d'obstétr. de Paris Nr. 7. 16 Novembre.
5. Brodhead, G. L., The treatment of the obstetric hemorrhages. The americ. Journ. of obstetr. Febr. pag. 183.
6. \*Bumm, Demonstration eines Instrumentes zur Blutstillung bei atonischen Blutungen in der Nachgeburtsperiode. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin, Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 190.
7. Buttermann, Über Plazentartumoren. Gyn. Ges. Breslau 16. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 591.
8. Charles, Dangers des ocytociques et spécialement du seigle ergoté pendant l'accouchement. Journ. d'Acc. de Liège. 12 mars.
9. Chartier, Placenta venu premier précédant le fœtus. Bénignité des hemorrhagies. Soc. d'obstétrique, de Gynécologie et de Paediatric. Séance du 10 Avril. Annales de Gynécologie, Novembre.
- 9a. Trotta, G., Sulle aderenze della placenta. Archivio di Ostetr. e Gynec., Napoli, Anno 12, Nr. 3, pag. 129—152, con 1 tav. — (33 Jahre alte, II pare Frau am Schwangerschaftsende. Extraktion am Fuss, Kraniotomie. Wiederholte manuelle Versuche, die Plazenta völlig zu entfernen, missglückten. Eine beginnende Infektion erfordert die totale Ablation des Uterus. Die histologische Untersuchung der Uteruswand lässt sich wie folgt zusammenfassen: Chorionzotten, die sich zwischen den Muskelfasern und in die Gefässe eingraben; deciduaähnliche Elemente unter den Muskelfasern zerstreut, einzeln, zu zwei und mehr gruppiert, oder richtige Zellennester bildend; hyaline Degeneration des entsprechenden Muskelgewebes; endlich die anatomischen Merkmale der stattgehabten Infektion. Verf. fragt sich, ob der Fall ein beginnendes Chorionepitheliom darstellt, das die vorzeitige Abtrennung des Organes entfernte.) (Poso.)
10. Curtis und Qui. Die pathologische Anatomie des Plazentarpolypen. Annal. de gynéc. et d'obstétr. Juli 1904.
11. Dienst, Ein weiterer Beitrag zum Bau und Histogenese der Plazentargeschwülste. Gyn. Ges. Breslau 21. XI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 527.
12. Drinhausen, Paul, Neuere Bestrebungen, schwere atonische post partum Blutungen zu stillen. Inaug.-Diss. Marburg.
13. Dührssen, A., Die Blutungen nach der Geburt und die Uterustampnade. Med. Woche Nr. 2.
14. Dumitrin, G., Vorzeitige Ablösung der normal inserierten Plazenta. Revista de chirurgie Nr. 2. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37 pag. 1150.
15. Eggel, Demonstration eines Plazentartumors. Münch. gyn. Ges. 15. V. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49 pag. 1504.
16. Everke, Über vorzeitige Lösung der normalsitzenden Plazenta. Niederrh. westf. Ges. f. Gyn. 4. XII. 04. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 434.

17. Friolet, G., Beitrag zum Studium der menschlichen Plazentation. Inaug.-Diss. Basel 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36 pag. 1105.
- 17a. Gennari, G., Un caso di metrorragia interna. Gazzetta degli Osped. e delle Cliniche, Milano, Anno 26 Nr. 22 pag. 236—237. (Poso.)
18. Grulich, C., Über die vorzeitige Ablösung der normalsitzenden Plazenta. Diss. Halle a. S. 1903.
19. \*Haas, Hermann, Beitrag zur Lehre von den Cysten der Nabelschnur. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X pag. 483.
20. Hastings, Ch., A brief review of the treatment of prepuerperal and puerperal hemorrhages. New York med. Journ. and Phil. med. Journ. February 25. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 723.
21. Hofbauer, J., Kasuistische Mitteilung zur Pathologie der Plazentargefäße und des Amnion. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 42.
22. Jardine, Vorzeitige Plazentalösung. Geb.-gyn. Ges. Glasgow 22. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 319.
23. \*Jockers, Hermann, Untersuchungen über die Veränderungen der Decidua basalis bei manuell gelösten Plazenten. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X. pag. 395.
24. Johnson, Joseph Taber, Post partum Hemorrhage. Americ. Journ. of obstetrics Sept. pag. 407.
25. Kamann, Demonstration von 1. Placenta circumvallata in utero gravido, 2. napfförmiger Plazenta. Verhandl. des XI. Kongr. d. deutschen Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.
26. Keim, G., Traitement des hémorrhagies puerpérales. Paris, Vigot frères.
27. Kossow-Gerronay, E., Ein seltener Fall von Verblutung der Mutter bei der Geburt. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 50.
28. De Lee, Vorzeitige Plazentalösung. Geb. Ges. Chicago 7. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII pag. 419.
29. Liepmann, Demonstration dreier Fälle von Placenta circumvallata und eines Falles von Placenta marginata in utero. Verhandl. des XI. Kongr. der deutschen Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 129.
30. Martin, E., Zur Ätiologie letaler Atonien post partum. Pomm. gyn. Ges. 3. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn., Bd. XXII. pag. 261.
31. Mayer, Über die manuelle Lösung der Nachgeburt. Prager med. Wochenschr. Nr. 20/21.
32. \*Maygrier, Diagnostic de la rupture du sinus circulaire pendant le travail. L'obstétrique. Novembre 1904 pag. 481.
33. \*Meyer-Ruegg, H., Ein Instrument zur Stillung atonischer Blutungen nach der Geburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6 pag. 180.
34. \*Müller, Artur, Zur Behandlung der atonischen Nachblutungen (Empfehlung eines Reib- und Spülkatheters). Ärztlicher Verein München 7. Juni. Münchener med. Wochenschr. Nr. 43 pag. 1738.
35. Nelis, Ch., Die Plazenta im Verlaufe der syphilitischen Infektion. L'obstétr. 9. Jahrgang Heft 5. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29 pag. 928.
36. Penkert, Demonstration einer Plazenta bei normalem Sitz frühzeitig gelöst. Verein der Ärzte Halle a. S. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 23. pag. 420.
37. \*Petersen, Otto Hellmut, Über den Sitz des Fruchtkuchens und die Bedeutung dieses Sitzes für die Geburt. Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. X. pag. 508.
38. Pfeilsticker, W., Zwillingssplazenta mit einfacher Amnionhöhle. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49 pag. 1499.

39. Prüssmann, F., Die prophylaktische Anwendung der Sekalepräparate während der Geburt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 2.
40. Raynaldes, Demonstration einer Plazenta mit velamentöser Insertion der Nabelschnur. Geb. Ges. Edinburgh 18. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 417.
41. Robinson, A case of premature Separation of a normally situated Plazenta. Med. Record, April pag. 657.
42. \*Runge, Ernst, Über Cystenbildung an der menschlichen Plazenta. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 29.
43. \*Schäffer, O., Untersuchungen über Anomalien der Plazentarstruktur hypoplastischer Uteri und deren Folgen. Archiv. f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 1.
44. Schickele, G., Die Angiome der menschlichen Plazenta. Hegars Beiträge zur Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 481.
45. Seitz, L., Demonstration mittelst des Epidiaskops makro- und mikroskopischer Abbildungen von Plazentarcysten und Infarkten. Gyn. Ges. München 18. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 148.
46. Smith, Catharine, Post partum Hemorrhage and Antelexion of the Uterus. The british medical Journal Nr. 2340 November. pag. 1285.
47. Sothorn, Post partum Hemorrhage. Transactions of the Washington Society. Americ. Journ. of Obstetrics Sept. pag. 547.
48. Suber, Hjalmar, Betydelsen af manuell Aorta compression vid blödnigar i efterbördsstadict. (Manuelle Aortakompression bei Blutungen im Nachgeburtsstadium.) Hygiea Nr. 2 u. 3 pag. 97 u. 241.  
(Essen-Möller.)
- 48a. —, Betydelsen af manuell aortakompression vid blödnigar i efterbördsstadict. Hygiea. Februari 5. 97. (E. Essen-Möller.)
49. \*Vahlen, Ernst, Über einen wirksamen, wasserlöslichen Bestandteil des Mutterkorns. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 32 pag. 1263.
50. \*Veit, Mitteilung zur Pathologie der Plazenta. Ges. f. Geb. Leipzig 17. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 294.
51. Viana, O., Un caso die tumore placentare. La ginecologia 30. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 451.
52. Vogel, R., Zur manuellen Plazentalösung. Diss. Leipzig 1903. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11 pag. 339.
53. Voron, Des hémorrhagies internes dans le segment inférieur, l'utérus étant contracté. L'obstétrique Mai. pag. 256.
54. Yarros, Rachelle S., Precipitate labor premature detachment of the placenta. (Drei Fälle, die Gefahr für die Mutter liegt in der Atonia uteri.) Transact. of the Chicago gynecological Society. Americ. Journ. of obstetrics June. pag. 822.
55. Zangemeister, Stereoskopische Röntgen-Photographien von Plazenten, deren Gefässe mit grauer Salbe infiziert waren. Ost- und Westpreuss. Gesellsch. f. Gyn. 25. XI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 125.
56. Zimmermann, Demonstration von drei Plazenten (velamentöse Infektion der Nabelschnur und eine intrauterine Ruptur der Plazenta durch Fall). Unterelsässischer Ärzteverein 27. Mai. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38 pag. 1521.

Nach den Untersuchungen von O. Schäffer (43) erinnert bei Hypoplasie des Uterus nicht nur die makroskopische Struktur der Eihäute ausgetragener Früchte und besonders deren Zottenmassengrup-

pierung an junge Abortiveier, sondern auch der Lösungsmodus der Plazenta ist analog, d. h. eine glatte Lösung innerhalb der Serotina bleibt auch ohne vorhergehende Endometritis öfter aus. Blutungen und Amenorrhöe bei puerperalen hypoplastischen Uteri beanspruchen eine schonende Ausschabung der obersten Schleimhautschicht mit nachfolgender mehrtägiger intrauteriner Jodoformgazetamponade.

In 8 genau beschriebenen Fällen von manuell gelösten Plazenten fand Jokkers (23), dass eine Trennung in einer einheitlichen Schicht nie vorkommt, sondern dass die Trennungslinie von einer Höhe zur anderen springt. Diese Unregelmässigkeit ist die Folge von abnormer Brüchigkeit der degenerierten Decidua. Störungen in der Blutzirkulation führen zuerst Wucherungen, später Degenerationen in der Decidua und Unregelmässigkeiten in der Ausbildung des Fibrins in der Decidua basalis herbei und geben damit zu der Unregelmässigkeit der Trennungslinie Veranlassung.

Runge (42) lässt nach seinen eigenen Beobachtungen die Plazentarcysten aus der Decidua entstehen. Die Deciduazellen unter der Membrana chorii können an zirkumskripten Stellen degenerieren, indem sie der sogenannten „hydropischen Degeneration“ verfallen. Es tritt eine Kolliquationsnekrose ein. Das Resultat bilden kleine Cysten, welche untereinander verschmelzen, so dass immer grössere entstehen, die schliesslich die Membrana chorii halbkugelig emporheben und in die Eihöhle hineinbuchten.

Nach der Haasschen (19) Arbeit beruht die Bildung der unechten Cysten der Nabelschnur auf einer schleimigen Erweichung der gallertartigen Grundsubstanz und auf einer Flüssigkeitsansammlung in den Maschenräumen des Gewebes. Die Flüssigkeitsansammlung kann bedingt sein durch Transsudat aus dem Fruchtwasser, durch Stauungstranssudat aus den Nabelschnurgefässen, durch entzündliches Transsudat aus denselben, endlich durch Störungen der Saftströmung innerhalb der Whartonschen Sulze.

Petersen (37) hat die Plazentarstudien von Holzapfel (Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie Bd. I) durch Aufblähung des Eisackes nach der Geburt fortgesetzt. Er führt uns ein sehr stattliches, nach vielen Richtungen interessantes und vor allen Dingen dank der angewandten Methode sehr übersichtliches Material von Plazenten des verschiedensten Sitzes und der verschiedensten Formen vor Augen. Speziell für die Tubeneckplazenta ergibt sich, dass diese Spielart sich sicher nur durch Aufblähen des Eisackes und durch Autopsie am schwangeren oder kreissenden Uterus nachweisen lässt.

Um bei grossen Kindern mit grosser Placenta einen bedeutenderen Blutverlust in der Nachgeburtsperiode zu verhüten, gibt Ahlfeld (1) den Rat, eine häufigere Kontrolle des Vorrückens der Nabelschnur und des Standes des Uteruskörpers

vorzunehmen. Rückt die Nabelschnur nicht vor und zieht sie sich beim In-die-Höhe-Drängen des Uterus in die Scheide zurück, dann muss die abwartende Methode aufgegeben und die frühzeitige Expression vorgenommen werden.

Bumm (6) gab ein Instrument an, das nach Ausräumung der Blutkoagula aus dem atonischblutenden Uterus zur Blutstillung eingeführt wird. Durch die Umwicklung mit Gazelappen wirkt es thrombosierend, durch die über ihm mit der äusseren Hand ausgeübte Massage regt es zu Kontraktionen an.

Meyer-Ruegg (33) bringt etwas Ähnliches und Artur Müller (34) empfiehlt seinen Reib- und Spülkatheter zur Stillung von atonischen Blutungen.

Wenn eine Ruptur des Sinus circularis der Placenta eintritt, so fliesst nach den Feststellungen von Maygrier (32) mit dem Beginn der Wehe durch Druck auf den eröffneten Sinus Blut aus. Sobald sich mit der Wehe der tiefertretende Kopf im Berührungsgürtel fest anlegt, hört die Blutung auf. Ist die Wehe vorüber, so wird die Passage wieder geöffnet, und das angesammelte Blut tritt flüssig oder geronnen nach aussen.

J. Veit (50) zeigt zwei Plazenten, bei welchen eine direkte Kommunikation des intervillösen Raumes nach dem Zwischenraum zwischen Chorion und Decidua vera vorhanden war. Hierdurch kam es in der Schwangerschaft zu zeitweiligen starken Blutungen.

Vahlen (49) konnte nachweisen, dass das „Clavin“ der einzige mit irgend einer Wirkung des Mutterkornes in Beziehung gebrachte Bestandteil dieser Droge ist, dessen Charakterisierung als chemisches Individuum vollkommen gelingt.

Das Clavin ist nach allen z. Zt. vorliegenden Versuchen eine ziemlich harmlose Substanz. Vor allem entbehrt es der beiden hauptsächlichsten Giftwirkungen des Mutterkornes. Es macht weder Krämpfe noch Gangrän. Aber auch im übrigen erwies sich das Clavin frei von irgend einer beträchtlichen Allgemeinwirkung. Es konnte Hunden, Katzen und Kaninchen zu mehreren Dezigrammen direkt in die Blutbahn injiziert werden, ohne dass sogleich oder später auffällige Vergiftungssymptome zur Beobachtung kamen. Im Gegensatz zu dieser deutlichen Indifferenz des Clavins musste seine Wirkung auf den Uterus umsomehr als eine geradezu spezifische in die Augen springen. Diese Wirkung kam schon nach Zentigrammen zur Geltung und konnte an schönsten an trächtigen Tieren wahrgenommen werden, denen im warmen Kochsalzbade das Abdomen geöffnet war, so dass sich der Uterus unmittelbar den Blicken darbot.

Das Clavin wird von E. Merk in Darmstadt in zwei Modifikationen geliefert.



1. Kochsalzclavintabletten. Jede von diesen besteht aus 0,02 Clavin und 0,08 Kochsalz und löst sich in 1 ccm Wasser. Sie sind für die subkutane Injektion bestimmt. Man beginnt mit 1 ccm.

2. Clavintabletten aus Zucker, von denen auch eine jede 0,02 Clavin enthält. Sie sind für die innerliche Verabreichung bestimmt.

Nach ausführlicherer Besprechung der verschiedenen Ursachen, welche Blutungen im Nachgeburtsstadium veranlassen, wobei Suber (48) besonders ein „keimdegeneratives“ Moment annimmt, plädiert Suber für die Aortakompression als souveränes Mittel gegen solche Blutungen. Er stützt seine Ansichten mit 6 eigenen Fällen, wo nach Kompression die Blutung stand. (Essen-Möller.)

### C. Eklampsie.

1. \*Aall, Cato, Eklampsie ved Kristiania. Tödselsstiftelte 1895-1904. Eklampsie. (Tidsskrift for den norske læge forening. Nr. 114. pag. 277.) (Eklampsie in der Gebäranstalt Christianias. 1895-1904). (Kr. Brandt.)
2. \*Allen, C. M., Eclampsia with report of cases. Amer. Journ. of Obstetr. Febr. pag. 155.
3. \*Aronson, Diskussion zu dem Vortrag von Liepmann über neuere biologische Erfahrungen über das Wesen der Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin 12. V. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 906.
4. Bacon, Charles S., Eclampsia. Transactions of the Chicago gynecological Society. Amer. Journ. of Obstetr. Sept. pag. 442.
- 4a. Non-operative Treatment of eclampsia. The Chicago gynecological Society. Dec. 16. 1904. Amer. Journ. of Obstetr. April.
5. — Bericht über einen Fall von Eklampsie. Gyn. Ges. Chicago. 21. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 867.
6. Balika, F., 3 Fälle von Eklampsie. Gyn. Sektion des kgl. ung. Ärztevereins. Budapest. 1. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. pag. 534.
7. Ballantyne, J. W., Lumbar-Puncture in Eklampsia. Edinburgh obstetrical society. March 8. The Lancet. March 25. pag. 798.
8. \*Bar, Paul, Liquide céphalo-rachidiens sanglant et hémorrhagie méningée dans l'éclampsie. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris. Séance, du 17 Nov. 1904. pag. 284.
9. Bar et Lequeux, Ponction lombaire dans l'éclampsie. L'obstétr. Mai. pag. 255.
10. Bardeleben, H. v., Instrument und Methode Bossi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 449.
11. \*Basso, G. L., Über Autolyse der Plazenta. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 162.
12. Baumann, F., Nierenerkrankungen in Schwangerschaft. Inaug.-Dissert. München. 1904.
13. Bossi, L. M., Über meine Methode der schnellen mechanisch instrumentellen Erweiterung des Uterushalses in der Geburtshilfe. Berl. Klinik. Heft 199.
14. \*Boxall, Robert, A Discussion on the treatment of albuminuria and eclampsia occurring in pregnancy. The british med. Journ. Sep. 23. pag. 715.

15. Boxall, Robert, Eclampsia. The Lancet. Dec. 30. pag. 1908.
16. Brice, Ernest, A plea for concuaction of the uterus in unrelieved cases of puerperal eclampsia. The british medical Journal. November 4. pag. 1175.
- 16a. Bruïne, P. J. de, e Ploos van Amstel, Eclampsia puerperalis. (Med. Weekbl. voor Noord- e Zuid-Nederland. 12. Jaarg. Nr. 21—27. Ein richtiger, detaillierter, kritischer Überblick der verschiedenen Theorien über die Entstehung und die Behandlung der Eklampsie.)  
(Mijnlieff.)
17. Byers, John W., The Pathology and Treatment of eclampsia. The Lancet. Sept. 9. pag. 747.
18. Charles, Accouchement provoqué au 7. mois chez une primipare menacée d'éclampsie. Résultat favorable pour la mère et l'enfant. Journ. d'Accouch. de Liège. 5 Mars.
19. Colorni, C., Contributo allo studio delle alterazioni placentari nella eclampsia puerperale. — Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 4. pag. 381—414. (Poso.)
20. Cova, C., Sull' eclampsia recidivante. La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2°. Fasc. XXI. pag. 659—672. (Verfasser hat aus der Literatur 60 Fälle von Eklampsie gesammelt, wo die Krankheit mehr als einmal bei einer und derselben Frau vorkam. Er findet, dass die Sterblichkeit um so grösser ist, je öfter Schwangerschaften vorausgegangen sind und unabhängig von der Zeit des ersten Ausbruchs der Krankheit ist.)  
(Poso.)
- 20a. — L'eclampsia nelle pluripare. La Ginecologia, Rivista pratica, Firenze. Anno 2°. Fasc. XX. pag. 609—634. Unter 80 Fällen von Eklampsie aus der Klinik von Florenz fand Verfasser 41% von Pluriparen. Bei diesen hatte die Eklampsie einen schleichenden Verlauf und der Ausbruch der Anfälle fing erst in der letzten Zeit der Schwangerschaft, in einem Viertel der Fälle sogar im Wochenbett an. Die Neigung zu den Blutungen ist grösser, die Prognose ist schwerer, auch für das Kind, und die Sterblichkeit um so grösser, je öfter Schwangerschaften vorausgegangen sind.)  
(Poso.)
- 20b. Cristalli, G., Eklampsia o eclampsie puerperali? Archivio di Ostetr. e Ginec. (polnisch) Napoli. Anno 12 Nr. 1. pag. 14—35. (Poso.)
21. Cryzewicz, Zur Eklampsiebehandlung. Ginekologja. pag. 746. (Tabelle von 83 Fällen; auf 73 frühere mehr exspektativ behandelte Fälle 22 Todesfälle (30,14%) auf die spontanen 12 energisch eingreifend behandelten Fälle sämtliche Frauen gerettet. Jetzt Grundsatz der Klinik, den Uterus sobald als möglich zu entleeren.)  
(Fr. v. Neugebauer.)
- 21a. Davis, E. P., The toxæmia of pregnancy. The amer. Journ. of the med. Scienc. Febr. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 723.
22. \*Delmer, André, Des Altérations anatomiques de „l'éclampsie vitulaire“ des femelles Bovines. Annales de Gynéc. Déc. 1904.
23. Demelin, Traitement de l'éclampsie puerpérale. Journ. des praticiens Nr. 42, Gazette des hôpitaux. Nr. 127. pag. 1522.
24. \*Dienst, A., Das Eklampsiegift. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 358.
25. — Erwiderung auf die Einwände Liepmanns gegen meine Eklampsie-Theorie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 21. pag. 651.
26. \*Dirmoser, Vergleichende Betrachtungen über die Hyperemesis und Eklampsie. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 4.
27. Dixon, Convulsions puerpérales. Dublin. Journ. of Med. Science. March.

28. \*Dührssen, A., Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzt empfohlen werden? Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 247.
29. — Nochmals Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 188.
30. Dunlop, Reginald, Some observations on puerperal eclampsia. The British med. Journ. Dec. 23. pag. 1634.
31. Ewing, J., The pathological anatomy and pathogenesis of the toxemia of pregnancy. The amer. Journ. of Obstetr and Dissert. of women and child. Febr.
32. Fehling, Vaginaler Kaiserschnitt. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 5. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 421.
33. Fothergill, W. J., Fall von Eklampsie mit nachfolgender Melancholie. (Lancet. Dec. 30 and Jan. 20.) Verhandl. der Edinburgh obstetrical soc. 10. I. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 11. pag. 334.
34. Fränkel, M., Ein Fall von Eklampsie mit fötaler Missbildung. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. 1903.
35. Franklin, S. Newell, The Treatment of eclampsia. Amer. Journ. of Obstetr. Sept. pag. 339.
36. Frei, Therapie der Eclampsia gravidarum. (Einleitung der künstlichen Frühgeburt mit Bougie. Heilung.) Schweiz. Korresp.-Bl. Nr. 19.
37. Fäth, H., und G. Lockemann, Über den Nachweis der Fleischmilchsäure in der Zerebrospinalflüssigkeit Eklamptischer. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2.
38. Fry, Henry B., Vaginal cesarean section in cases of eclampsia. Amer. gyn. Soc. Amer. Journ. of Obstetr. Sept. pag. 429.
- 38a. Gaszynski, St., In Angelegenheiten meiner Eklampsiebehandlungsmethode. (Polnischer Aufsatz). Medycyne. pag. 327.  
(Fr. v. Neugebauer.)
39. Gessner, W., Über puerperale Eklampsie und die Nervenstörungen der Schwangerschaft und Geburt. Wiener klin. Rundschau. Nr. 35 u. 36.
40. Gilman, Eklampsia. The Boston med. and Surg. Journ. March. pag. 367.
41. Gottschalk, Tetanie im Wochenbett. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24.
42. Guglielmi, A., Über die wiederholte Eklampsie. Ann. di ost. et gin. 1904. Nov. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1396.
43. \*Gutbrod, O., Gangrän nach Eklampsie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 734.
44. \*Hammerschlag, Erfahrungen über dilatierende Operationen in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 351.
45. — Demonstration einer Patientin mit ihrem Kinde, bei der er vor 18 Tagen den vaginalen Kaiserschnitt ausgeführt hat. (4 eklamptische Anfälle.) Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 25. XI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 123.
46. Harpe, de la, Treatment of eclampsia. Royal Academy of Medicine in Ireland. Section of Obstetr. The Lancet. Dec. 2. pag. 1624.
47. Hagopoff, Du traitement actuel de l'éclampsie puerpérale. Soc. belge de gynéc. et d'obst. Nr. 5. pag. 107.
48. Henkel, Bericht über 6 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt wegen Eklampsie. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 14. VII. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. pag. 1484.
49. — Demonstration eines Uterus von einer Eklamptischen, bei welcher der vaginale Kaiserschnitt ausgeführt worden war. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 592.

50. Hoesslin, R. v., Über periphere Schwangerschaftslähmungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14.
51. Hofbauer, J., Grundzüge einer Biologie der menschlichen Plazenta mit besonderer Berücksichtigung der Fragen der fötalen Ernährung. Wien, Urban & Schwarzenberg. pag. 175.
52. Holditch-Leicester, Puerperale Eklampsie. Gebh. Ges. London. 7. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 600.
53. Jardine, Clinical notes of a consecutive series of cases of eclampsia. The Journ. of Obstetr. and Gyn. of the Brit. Empire. July.
- 53a. Jaworski, v., Mikroskopische Untersuchungen der Plazenta einer Eklampsischen. Ginekologja. pag. 249. (Fr. v. Neugebauer.)
54. Jerie, J., Sectio caesarea vaginalis sec. Dührssen. Časopis lékařů českých. 1904. pag. 1168. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7 pag. 222.
- 54a. Josephson, Om eklampsilus profylax. (Über die Prophylaxis der Eklampsie.) Šcienska Läkarsällsk. Förhandl. 1904. (Der Harn der Schwangeren soll frühzeitig und systematisch untersucht werden. Überschreitet die Albuminurie 1°<sub>∞</sub>, schreibt man strenge Diät vor (viel Milch, wenig Fleisch); ist die Albumenmenge über 2°<sub>∞</sub>, muss die Schwangere das Bett hüten.) (M. le Maire.)
55. Kalagiri, T., Über Puerperaleklampsie mit besonderer Berücksichtigung der Nieren- und Leberveränderungen. Inaug.-Dissert. Erlangen. 1904.
56. \*Knapp, Magenausspülungen bei Eklampsie. Prager med. Wochenschr. Nr. 17.
57. Kirkley, Cyrus A., Eclampsia and its treatment. Transactions of the Amer. Gynecological Society. Amer. Journ. of Obstetr. September. pag. 428 and pag. 347.
58. \*Labhardt, Alfred, Bemerkungen zu den biologischen Theorien der Eklampsie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 264.
59. Labusquiere, De l'éclampsie d'après Zweifel, Dienst, Serub-Mijnlieff, Annal. de Gyn. Vol. CXII, Dec.
60. Lee, Joseph B. de, Theories of eclampsia. Amer. Journ. of Obstetr. March.
61. Leicester, J. C., and Holdich, A case of puerperal eclampsia. Obstetrical Society of London. The Lancet. June 17. pag. 1648.
62. — Eclampsia; Septic peritonitis; Splenic Abscess; Death on sixteenth Day after Delivery. Transactions of obstetrical Society of London III. pag. 271.
63. — A case of eclampsia with death on the sixteenth day after delivery from general septic peritonitis, due to rupture of an abscess in the spleen. The Lancet. Sept. 16. pag. 818.
64. Leopold, G., Erwiderung auf den Artikel von Dührssen. Nochmals Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 201.
65. \*Lichtenstein, F., Spätfolgen des Entbindungsverfahrens nach Bossi. Archiv f. Gyn. Bd. LXXV, pag. 1.
66. — Entgegnung auf Dührssens Abhandlung: Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzte empfohlen werden? Archiv f. Gyn. Bd. LXXV. Heft 2.
67. \*Liepmann, W., Zur Dienstschen Eklampsie-Theorie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 481.
68. — Zur Ätiologie der Eklampsie. I. Mitteilung. Münch. med. Wochenschr. Nr. 15. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1395.
69. \*— Zur Ätiologie der Eklampsie. Ein Beitrag zur Schnellentbindung bei der Eklampsie. II. Mitteil. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41. pag. 2484.

70. \*Liepmann, W., Neue Untersuchungen über das Wesen der Eklampsie. Verhandl. d. XI. Kongr. der deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel. 13.—17. VI.
71. \*— Neuere biologische Erfahrungen über das Wesen der Eklampsie. Verhandl. der Ges. f. Gebh. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 243.
72. \*— Zur Biologie der menschlichen Plazenta. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 37.
73. — Zur Biologie der Plazenta. Verhandl. der Gesellschaft. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. pag. 232.
74. — Demonstration der Einwirkung des Blutes der Mutter auf das Blut des Kindes in einem Fall von Eklampsie. (Es trat keine Spur von Hämolyse ein. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 205.
75. Lobenstine, Les manifestations hémorragiques de l'éclampsie. Amer. Journ. of the med. Scienc. Février, in la semaine médical. 26 Avril.
76. Longridge, C. Nefreau, A case of Eclampsia with two Special details of treatment. Journ. of Obst. and Gyn. Dec. pag. 399. (Eingeben einer Mixtur von Magnesiumsulfat, Sodazitrat und Cascaraextrakt, sowie grosse Mengen von Zucker.)
77. \*Macé, O., et C. Pierra, Du point de congélation et de la teneur en chlorures du sang et de l'urine dans l'état puerpéral, et en particulier dans l'éclampsie. Bulletin de la Soc. d'Obstétr. Nr. 5 pag. 232.
78. \*McDonald, Ellice, Toxaemia of pregnancy with vomitiny. Its toxic manifestations, its relations to eclamptic toxaemia, acute yellow Atrophie and experimental Necrosis of the liver. The Amer. Journ. of Obstetrics and Diseases of women and children. Vol. CII. Sept. Nr. 3.
79. Mainzer, F., Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie (zwei Fälle). Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 266.
80. Maiss, Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis (Dührssen). Gyn. Ges. Breslau 16. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 22. pag. 597.
81. Mathes, P., Zur Theorie der Intoxikation der Mutter durch die Frucht. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1253.
82. Maygrier et Baldenweck, Valeur pronostique du liquide céphalo-rachidien sanglant dans l'éclampsie. (Die Fälle sind zu wenig zahlreich, um daraus Schlüsse zu ziehen.) Bulletin de la Société d'obstétrique de Paris 15 Déc. 1904. pag. 310.
- 82a. Mirto, F., La puntura lombare ed il veratrum viride nella cura dell'accesso eclamptico. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 12. pag. 580—617. (Verf. betont die günstige Wirkung des Veratrum viride gegen die eklamptischen Anfälle und als Präventiv gegen diese, wenn man das Mittel darreicht, sobald der Blutdruck zu steigen anfängt. Er beschreibt dagegen den Nutzen der Lumbarpunktur.) (Poso.)
83. Morisset, H., De l'accouchement spontané rapide sans surveillance dans le coma eclamptique. Thèse de Paris.
84. \*Müller, B., Die Therapie der Eklampsie. Prager med. Wochenschr. Nr. 11—13.
85. Mynlieff, A., Intravenale Spannung als eine der Ursachen von Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 392.
- 85a. Nádoszy István, Eklampsia két esete. Gynaekologia. pag. 209. (Zwei Fälle von Eklampsie) (Kasuist. Mitteilung). (Temesváry.)
86. Neu, M., Herpes zoster im Wochenbett einer Eklamptischen. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 446.

87. Newell, Franklin Spilman, The treatment of eclampsia. Transactions of the American Gynecological Society. Americ. Journ. of Obstetrics. Sept. pag. 428 and pag. 339.
88. Osterloh, Beitrag zur Eklampsiebehandlung. Bericht über 48 Fälle seit 1898. Gyn. Gesellsch. Dresden 13. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 598.
89. Pestalozza, Un nouveau remède contre l'éclampsie. La Gynecologia 28 Février.
90. Pomorski, Anwendung des Bossischen Dilatators bei Eklampsie während der Schwangerschaft und Geburt. Ginekologia. Poln. Monatschrift f. Gyn. u. Gebh. I. Jahrgang. Heft 6. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 5. pag. 156.
91. Propping, K., Über die Häufigkeit der Puerperaleklampsie in Süddeutschland, speziell in Bayern. Diss. München 1904.
- 91a. Quadri, G., Un caso di grave eclampsia in gravidanza curato col Veratrum viride. Gazzetta med. lombarda, Milano. Anno 64. Nr. 5. pag. 42—45. (Poso.)
92. Queirel, De l'éclampsie puerpérale. Revue pratique d'Obstétrique et de Pédiatrie. Janvier—Février.
93. Reeb, M., Untersuchungen über das Wesen der Eklampsie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1201.
94. Reed, Charles B., Treatment of Eclampsia. Chicago Gynecological Society Dec. 16. 1904. Amer. Journ. of Obstetrics. March.
95. Rovitkowski, B., 4 Fälle von Chorea gravidarum. Dissert. Greifswald 1904.
- 95a. Rybicki, Beitrag zur Eklampsielehre. Medyzyna. pag. 148. (Fr. v. Neugebauer.)
96. — E., Beitrag zur Kasuistik der puerperalen Eklampsie. Medycyna. Nr. 8—11, 14. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1396.
97. Sajous, Charles E. de M., The Relation of the internal Secretions to epilepsy, puerperal eclampsia and kindred disorders. Journ. of Obst. and Gynecology. April. pag. 285.
98. Schlesinger, Hubert, Zur Statistik der Eklampsie. Inaug.-Dissert. Königsberg.
99. \*Schmorl, G., Über das Schicksal embolisch verschleppter Plazentazellen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 129.
100. — Über das Schicksal embolisch verschleppter Plazentazellen. Verhdlg. der deutsch. pathol. Gesellsch. Jahrgang 1904. Heft 2. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 24. pag. 754.
101. \*Semb, Oskar, Experimentelle Untersuchungen zur Pathogenese der Eklampsie. Archiv. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 63.
102. Sikes, Pathology and treatment of eclampsia puerperal. The Practitioner Nr. 3, 4 u. 5.
- 102a. \*Stradivai, J., Trattamento dell' eclampsia mediante la Paratiroidina Vassale. Memoria preventiva. L'Arte Ostetricia, Milano. Anno 19. Nr. 18. pag. 273—281. (Poso.)
103. Strempel, A., Über die instrumentelle Erweiterung der Cervix sub partu nach Bossi. Diss. Breslau 1903.
104. Tagonski, Eklampsie während der Schwangerschaft, vorzeitige Lösung der Plazenta. Accouchement forcé. Ginekologia. Poln. Monatssch. f. Gyn. u. Geb. I. Jahrgang. Heft 6. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 156.
105. Tobenstine, Ralph Waldo, Hemorrhages in Eclampsia. Amer. Journ. med. Scienc. Febr.

- 105a. Tommasini, V., La patogenesi dell' eclampsia. Tesi critica. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 7 e 8. pag. 409—423, 479—492. (Poso.)
106. \*Vassale, G., Il trattamento dell' eclampsia gravidica con la paratiroidina. Bollettino della Soc. medico-chirurg. di Modena, Modena. Anno 8. pag. 27—45. (Poso.)
107. \*Veit, J., Die Verschleppung der Chorionzotten (Zottendeportation). Ein Beitrag zur geburtshilflichen Physiologie und Pathologie. Wiesbaden, J. F. Bergmann. Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Nr. 4. pag. 120.
108. — Weitere Beobachtungen zur Lehre von der Zottenverschleppung. Verhandl. der XI. Vers. der deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.
109. Walter, Ett Fall af eklampsie ut an albumen i Urinen. (Fall von Eklampsie ohne Albumen). Göteborgs Läkarsällskaps Förhandl. 1904. (Hygiea 1905.) (37jähr. Ipara. Ausgetragen. Mehrere eklamptische Anfälle. Urin ohne Albumen. Bewusstlos. Keine Wehen. Kaiserschnitt vorbereitet. Unterdessen noch 7 Anfälle. Orifizium jetzt für einen Finger durchgängig. Frommers Dilatator. Zangenentbindung. Lebendes Mädchen (3670 g). Urin auch im Wochenbett ohne Albumen. Bewusstsein erst am 3. Tage wiedergekehrt.) (M. le Maire.)
110. Wilson, Artur C. J., Treatment of puerperal eclampsia. The British medical Journ. Nov. 4. pag. 1174.
111. Wolff, Bruno, Antwort auf die Bemerkungen des Herrn Blumreich zur Frage der Konvulsionen nephrotomierter Kaninchen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5. pag. 140.
112. \*Wormser und Labhard, Weitere Untersuchungen zur modernen Lehre der Eklampsie. Münchn. med. Wochenschr. 20. Dezember 1904. pag. 223.
- 112a. \*Zanfrognini, A., La paratiroidina Vassale nel trattamento dell' eclampsia puerperale. La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatria. Roma. Anno 7. Fasc. 9, 10, 11 e 12. pag. 257—268, 290—298, 321—334, 366—371. (Poso.)
113. \*Zangemeister, W., Über Eklampsieforschung. Samml. zwangl. Abhandl. aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe von Graefe. Bd. VI. Heft 5. Karl Marhold, Halle.
114. Zietschmann, Über den vaginalen Kaiserschnitt. Naturw. med. Ges. Jena 8. VI. Monatsechr. f. Gebh u. Gyn. Bd. XXII. pag. 604. (Bericht über 5 Fälle aus der Jenaer Klinik, 2mal wegen Psychose, 3mal wegen Eklampsie.)
115. Zweifel, Über das Gift der Eklampsie. (Vortrag in extenso im Archiv f. Gyn. Bd. LXXVI. Heft 3.) Ges. f. Geb. Leipzig 19. VI. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1576.
116. — Zur Aufklärung der Eklampsie. Verhandl. des XI. Kongr. d. deutsch. Ges. f. Gyn. in Kiel 13.—17. VI.
117. \*— Zur Aufklärung der Eklampsie, 2. Mittlg. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 537.

Boxall (14) liefert eine Zusammenstellung der Geburten und Todesfälle an Eklampsie in England und Wales, Schottland, Irland und London für das Jahr 1881 bis 1903 mit Besprechung der Therapie.

Nach Mc Donald (78) wird auf den pathologisch-anatomisch nachweisbaren degenerativen Veränderungen in der Leber eine Auto-

intoxikation oder Hepatotoxämie basiert, die den Namen Schwangerschaftstoxämie trägt. Sie wird von vielen Geburtshelfern als die Ursache der verschiedensten Schwangerschaftsstörungen angesehen. (Hyperemesis, puerperale Neuritis, Eklampsie, Psychosen, vielleicht auch Magenbeschwerden, Kopfschmerzen, Hautaffektionen.) Durch eine eingehende Bearbeitung der Literatur will der Autor die Identität dieser Erkrankungen mit der Toxaemia gravidarum nachweisen. Sehr störend wirkt die Nachlässigkeit, mit der die Namen der deutschen Autoren falsch geschrieben werden. Es figurieren dort der Herr Viet, Leiptman, Lathardt.

Allen (2) berichtet über 33 Fälle von Eklampsie und 10 Fällen von Toxämie in der Schwangerschaft. Der Autor glaubt die Eklampsie durch ein in der Leber entstehendes Gift verursacht. Es gibt immer Prodromalsymptome, das häufigste ist Frontalschmerz. Zur Heilung muss die Toxämie in der Schwangerschaft möglichst früh erkannt werden. Die Behandlung besteht in möglichst rascher Entbindung. 300—700 ccm Blut werden abgelassen und durch Kochsalzlösung ersetzt.

Auch Dirmoser (26) äussert den Gedanken, dass Hyperemesis und Eklampsie bezüglich ihrer Ätiologie vielleicht verwandt sein könnten. Die Obduktionsbefunde sind ähnlich. Vielleicht sind Darmgifte das gemeinsame chemische Agens.

Macé und Pierra (77) stellten sehr umfangreiche Untersuchungen über den Gefrierpunkt und Chlorgehalt des Urins von nichtschwangeren Frauen, von normalen Schwangeren, von Schwangeren mit Albuminurie und von Eklamptischen an.

Die Mitteilung Zweifels (117) über seine physiologisch-chemischen Forschungen stehen in engem Zusammenhange mit den vor etwa Jahresfrist veröffentlichten Befunden (Archiv für Gynäkologie 1904, Bd. 72, S. 1). Die von ihm aufgefundenen Tatsachen müssen uns anspornen, auf dem Gebiete der physiologischen Chemie nach der Aufklärung der Eklampsie zu suchen. Hier ist nicht der Platz für ein Referat des physiologisch-chemischen Teiles. Man kann davon nur etwas haben, wenn man sich in die ausserordentlich interessanten Untersuchungen hineinliest. Die Schlussfolgerung Zweifels für die Behandlung der Eklampsie sind aber von so grosser Bedeutung, dass jeder Praktiker sich dafür interessieren muss.

Zweifel fasst bekanntlich die Eklampsie als eine Säurevergiftung auf. Da in einigen Fällen im kindlichen Blute, in anderen in der Plazenta mehr Milchsäure gefunden worden ist als im Aderlassblut der Mutter, so geben diese Tatsachen für die Forderung einer möglichst raschen Entbindung, sobald die Eklampsie durch einen ersten Anfall erkannt ist, eine wichtige Stütze. Zweifel kommt also auf Grund seiner wissenschaftlichen Forschungen zu dem gleichen



Resultate wie Dührssen und Bumm auf Grund von statistischen Zahlen.

Die Art der Entbindung hängt von der Weite des äusseren Muttermundes ab. Bei vollkommener Erweiterung oder doch Dehnung bis auf drei Querfingerbreite kann man mit jedem Verfahren in wenigen Minuten die volle Erweiterung ohne Gefahr weitgehender Risse erzielen.

Immer muss die Fruchtblase sobald als möglich gesprengt werden. Wenn der Muttermund nur für einen Finger durchgängig ist, so nimmt man zuerst den Metreurynter, später den Kolpeurynter. Steht noch ein schmaler Saum des Muttermundes, so sollen mehrere kleine Schnitte gemacht werden.

Die schwersten Fälle sind die, wo noch die Portio vaginalis erhalten ist. Ob hier das Bossische Instrument der Dehnung mit Gummiblasen überlegen ist, wagt Zweifel nicht zu entscheiden, obwohl ihm keine kleine Reihe von Beobachtungen zu Gebote steht. Grosse Risse nach Anwendung des Bossischen Instrumentes zeigten ihm dessen Gefährlichkeit. In den Händen des Praktikers hält Zweifel für diese Fälle mit erhaltener Cervix den Metaldilatator für gefährlicher als die Dehnung mit Blasen. Auch ahmt der Metaldilatator bei noch erhaltener Portio den natürlichen Vorgang der trichterförmigen Eröffnung des Cervix von oben nach unten nicht nach, sondern dehnt den Uterushals in seiner ganzen Länge parallel exzentrisch.

Zweifel zieht in der Klinik den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen vor. Im Privathause könnte der abdominelle Kaiserschnitt eher in Frage kommen.

Auf keinen Fall darf man einfach abwarten, bis der Muttermund durch die Wehen sich spontan erweitert habe, weil die Gefahr der wiederkehrenden eklampthischen Krämpfe zu gross ist.

Die Operationen sollen immer unter der Chloroformnarkose ausgeführt werden. Gegen die zu grossen Dosen von Morphinum hat Zweifel neue Bedenken, weil dieses zu den Giften gehört, die im Tierexperiment Milchsäureausscheidung im Urin erzeugen. Doch möchte er es noch nicht ganz verwerfen, weil es doch imstande ist, die Krampfanfälle zu vermindern, aber es bleibt noch fraglich, was das grössere Übel ist, mehr Krämpfe oder die Bildung von mehr Milchsäure durch das Morphinum.

Der Aderlass ist als Mittel zur Ausscheidung des Giftes glänzend gerechtfertigt, ebenso die nachfolgende subkutane Einführung einer Lösung aus 5 g Kochsalz und 5 g doppelkohlensaurem Natron in einem Liter sterilisierten Wassers, sowohl um das Blut von den Säuren zu entlasten, als dasselbe zu neutralisieren und die Harnstoffausscheidung zu begünstigen.

Den gleichen Zweck verfolgen die Eingiessungen in den Magen aus Saturationen von pflanzensauren Alkalien, so z. B. Limonade aus weinsaurem Natron mit etwas Zucker. Dass beim Einführen der Schlundsonde der meist übel aussehende Mageninhalt vor dem Eingiessen weggepumpt wird, ist selbstverständlich. Einführung der Sonde eventuell durch die Nase.

Unter den harntreibenden Mitteln wird *Acetum scillae* oder *Vinum Scillae* (z. B. 40 Tropfen zu der in den Magen zu giessenden Saturation) und *Digitalis* angewendet.

Da die Zweifelsche Untersuchung zeigte, dass es sich im wesentlichen um eine mangelhafte Sauerstoff- oder Blutversorgung einzelner Organe, vielleicht aber auch um einen gewaltigen Sauerstoffverbrauch durch das ausgewachsene Kind handle, so scheint die Sauerstoffzufuhr ein unfehlbares Mittel sein zu müssen. Mehr als den Sauerstoffatmungen wird der Vertiefung der Atemzüge durch die elektrische Reizung der *Nervi phrenici* zugetraut.

Prophylaktisch können günstig wirken: Zweckdienliche Ernährung der Schwangeren, insbesondere vegetabilische Kost bei Nephritis in der Gravidität. Um die Graviditätsnephritis zu erkennen, sind in den letzten Monaten 14 tägige Harnuntersuchungen nötig.

Die Zweifelsche Arbeit bietet eine Fülle der Anregung und des Brauchbaren für den Praktiker. Das spezielle Studium gerade dieser Arbeit wird trotz der reichlichen Publikationen auf diesem Gebiete jedem aufs beste empfohlen. Der physiologisch-chemische Charakter der Publikation darf um so anziehender wirken, als es sich um einen Autor handelt, der sich sein ganzes fleissiges Leben mit diesem Gegenstand mit Vorliebe befasst hat.

Dienst (24) stellt sich das Zustandekommen der Eklampsie folgendermassen vor:

Eine schwangere Frau, deren Blut durch eine abnorm reiche Menge von Antistoffen (Hämagglutininen und Hämolysinen) von dem Fötalblute verschieden ist, bekommt nach einer durch die verschiedensten Momente möglichen Läsion von Plazentarzotten ihrem eigenen Blute gegenüber heterogenes kindliches Blut in den Kreislauf. Das mit den Hämagglutininen mehr oder minder reichlich versehene mütterliche Blutserum bringt die kindlichen Blutkörperchen zur Agglutination. Dadurch schon kann es zur Verstopfung von feinsten Kapillaren kommen. Bald werden die agglutinierten fötalen Blutkörperchen absterben, und als Zeichen des Protoplasmatodes wird jetzt das Hämoglobin des Kindsblutes sich dem mütterlichen Plasma zugesellen (dunkelrote, lackfarbene Beschaffenheit des Serums Eklamptischer im konvulsiven Stadium der Eklampsie). Aus den nun noch übrig gebliebenen Stromaresten wird eine klebrige, zähe, fadenziehende Masse (Stromafibrin), welche lange Zeit hindurch feinere Gefässäste verstopfen

kann. Aber auch die plötzliche Gegenwart reichlichen aufgelösten Hämoglobins im Blute pflegt nach Landois umfangreiche, ausge dehnte Gerinnungen zu bewirken, dadurch, dass zahlreiche Leukozyten aufgelöst werden, aus deren Zerfall die Fibringeneratoren hervorgehen. Wird das Hämoglobin nun durch die Niere ausgeschieden (Hämoglobinurie), oder bei geringerem Grade nur zu Galle umgebildet, so kann sich die Frau wieder erholen, zumal wenn jetzt im Körper der Frau reichliche Antistoffe entstehen: Hämagglutinine, Hämolsine resp. Isolsine, welch letztere Stromafibrin und Plasmafibrin unschädlich machen. Bleibt die Bildung solcher Hämolsine aus, so wird bei der Resorption der Stromafibrinmassen fötaler Herkunft das fötale heterogene Protoplasmamolekül sich mit den im Blute der Mutter vorhandenen passenden „sessilen“ Rezeptoren verankern und das mütterliche Blutkörperchen vernichten, wodurch wieder freies Hämoglobin mütterlicherseits in das Blut der Mutter austritt und damit ist ein Circulus vitiosus schwerster Art geschaffen.

Liepmann (67) hält diese von Dienst inaugurierten Hypothesen für wenig überzeugend und unbewiesen.

Nach Liepmanns (69) Untersuchungen findet sich in den Eklampsieplazenten ein Gift, welches in normalen Plazenten nicht vorkommt.

Dieses Gift ist mit dem Eklampsiegift identisch, denn je mehr Gift vom Organismus absorbiert wird, um so weniger findet sich in der Plazenta; umgekehrt, die Plazenta ist um so reicher an Gift, je weniger in den mütterlichen Organismus übergegangen ist.

In Analogie mit der Bildung der Fermente scheint bei der Genese dieses Giftes das Chorionepithel eine wesentliche Rolle zu spielen. Die Plazenta scheint daher Bildungsstätte und Ausgangspunkt des Giftes zu sein.

Das Gift zeigt eine ausgesprochene Affinität zur Gehirnzelle, die durch dasselbe gelähmt wird und es neutralisiert.

Ausserdem ruft das Gift in erster Linie eine Schädigung des Nierenparenchyms hervor, dann aber auch der Lebersubstanz (Lebernekrosen).

Die Nierenschädigung ist stets sekundäre Folge der Vergiftung, bei schon bestehender Eiweissausscheidung kann diese durch das Gift erheblich gesteigert werden. Die sofortige Entbindung ist daher die beste Eklampsiebehandlung.

Länger fortgesetzte künstliche Atmung hat einen bedeutenden unterstützenden Wert.

Aus seinen Ausführungen auf dem Kieler Kongress (70) sei hervorgehoben:

1. Die Eklampsie ist eine Intoxikationskrankheit.

2. Die schädigenden Substanzen, die eigentlichen Eklampsiegifte, entstehen in der Plazenta.

3. Durch Verankerung dieser Substanzen an die Gehirnzellen werden die Krampfanfälle ausgelöst, gleichzeitig aber auch das Gift gebunden.

4. Das Gift kann aber auch erst in der Leber retiniert und dann später schubweise an den Organismus abgegeben oder aber in der Leber vernichtet werden.

5. Die an sich schon bestehende spezifische Erregbarkeit des Gehirns Schwangerer (Blumreich und Zuntz) wird durch die nach der Geburt leicht entstehende Anämie erhöht und damit die Wirksamkeit auch kleinerer Giftmengen möglich gemacht.

In der Berliner geburtshilflichen Gesellschaft bespricht Liepmann (71) die Eklampsietheorien von Veit, Ascoli und Weichhardt. Er selbst fand, dass Tiere bei Injektion von Plazentarmasse ohne Zusatz von Gehirnbrei starben, mit Zusatz von Gehirnbrei am Leben blieben. Er ging von der Idee aus, dass dem Gehirn eklampsischer ähnliche neutralisierende Funktionen innewohnen könnten; ähnlich wie das von Wassermann für den Tetanus nachgewiesen wurde.

Für die Biologie der menschlichen Plazenta ergab sich (72), dass sich in dem Mutterkuchen ganz ähnlich wie im Magendarmkanal wesentliche chemische Umsetzungen abspielen. Die grossen Eiweissmoleküle, die der mütterliche Organismus für den Fötus heranträgt, werden erst gespalten und dann wieder neu synthetisiert. Die Plazenta ist nicht nur die Lunge, sondern auch der Magen und Darmkanal des Fötus.

In der Diskussion hält Aronson (3) die Möglichkeit für gegeben, ein spezifisches Heilserum gegen Eklampsie herzustellen.

Basso (11) zieht den Schluss, dass in der Plazenta ein bei der natürlichen Reaktion des Gewebes wirkendes proteolytisches Enzym vorhanden ist, fähig, die Eiweisskörper sehr weit bis zu relativ einfachen Bruchstücken zu spalten.

Zangemeister (113) erörtert alle Eklampsietheorien mit dem Resultat, dass eine Störung der Nierenfunktion nicht als Ursache der Eklampsie anzusprechen ist, dass die Hypothese der kindlichen Herkunft des vermuteten Eklampsiegiftes durch neuere Untersuchungen stark erschüttert worden ist und dass die Annahme eines im eklampsieorganismus zustandekommenden auf zahlreiche Organe verbreiteten Gefässkrampfes nicht von der Hand zu weisen ist.

Labhardt (58) äussert mehrfache Bedenken gegen die biologischen Theorien der Eklampsie. Nach seiner Auffassung sind Plazenta und Kind nicht artfremd für die Mutter und die Resorption ihres Gewebes schädigt weder die Niere noch irgend ein anderes Organ und noch weniger ruft sie eine Eklampsie hervor.

Wormser und Labhardt (112) halten die Verhältnisse für zu kompliziert, die Fehlerquellen für zu zahlreich und mannigfaltig, um sich nach den bisherigen Untersuchungen ein Urteil darüber zu erlauben, ob die ganze Theorie der Eklampsie, die sich auf die Zottenverschleppung und die Synzytiolyse stützt, haltbar ist oder nicht. Die Verfasser schliessen mit dem Wunsche, dass trotz aller bisherigen Misserfolge und Widersprüche, auf dem bisherigen Wege der experimentellen Forschung weitergegangen werden, wobei aber eine streng kritische Deutung der gewonnenen Resultate gefordert werden muss.

Nach Schmorl (99) ist bei der Beurteilung der Frage, ob aus den embolisch verlagerten Zellen einer normalen Plazenta ektopische Chorionepitheliome hervorgehen können, grosse Vorsicht geboten.

Die Vermutung ist nicht ganz unbegründet, dass wahrscheinlich nur die embolisch verschleppten Plazentazellen zu progressiven Veränderungen befähigt sind, die von degenerierten, im Sinne einer Blasenmole veränderten Zotten herstammen.

J. Veit (107) verneint einen zerstörenden Einfluss des Eies auf die mütterlichen Gewebe bei der Einbettung. Eine gesteigerte Aufnahme von Zottensynzytium kann dagegen bei der Mutter Albuminurie und Eklampsie hervorrufen. Die Krämpfe sind die Folgen der Giftwirkung. Hyperemesis, Ikterus, Hämaturie haben wahrscheinlich die gleiche Ursache.

Semb (101) wies nach, dass Kaninchen durch Injektion von steigenden Dosen gegen die toxische Wirkung des normalen menschlichen Serums wenigstens bis an eine gewisse Grenze immunisiert werden können.

Kaninchen, welche gegen das menschliche Serum als solches immunisiert sind, haben in der Mehrzahl der Fälle gegen das Eklampsieserum mit einem meist tödlich verlaufenden Krankheitszustand reagiert.

In den Organen dieser Tiere sind Veränderungen nachgewiesen, welche im grossen ganzen mit dem bei der menschlichen Eklampsie festgestellten pathologisch-anatomischen Befunde übereinstimmen.

Die „Eklampsie vitulaire“ ist nach Delmer (22) eine Krankheit, welche die Kühe in der Schwangerschaft, bei der Geburt und im Frühwochenbett befällt. Die Erkrankung geht mit degenerativen Veränderungen in dem Gewebe der Leber und Nieren einher. In verschiedenen anderen Organen finden sich Hyperämien und Blutergüsse. Die Arbeit ist durch ausgezeichnete histologische Bilder illustriert.

Bar (8) glaubt, dass blutige Verfärbung des Liquor cerebrospinalis auf schwere Blutungen im Zentralnervensystem deutet und deshalb von ungünstiger Bedeutung ist — vorausgesetzt, dass kein technischer Fehler die Blutung veranlasst hat.

Dührssen (28) ist der Ansicht, dass, wenn überhaupt, heutzutage nur der spezialistisch ausgebildete Geburtshelfer die Bossische

Methode anwenden darf. Das Endurteil des Autors, der uns den Uterus durch Schnitt in exakter Weise zu eröffnen gelernt hat, lautet dahin, dass bei verstrichenem Kollum die Bossische Methode überflüssig und bei erhaltenem Kollum gefährlich für Mutter und Kind ist.

Das Resumé Hammerschlags (44) über den Bossischen Dilatator schliesst damit, dass er an der Hand des Spezialisten auf Grund strikter Indikationen und Vorbedingungen auch ambulatorisch angewandt vorzügliche Resultate gibt, dem Praktiker dagegen nicht überantwortet werden soll.

Lichtenstein (65) wendet sich gegen von Bardeleben, der ein absprechendes Urteil über das Bossische Verfahren ausgesprochen hat. Die von Bardelebenschens „traurigen Erfahrungen“ werden von einer sehr grossen Anzahl vorzüglicher Erfahrungen anderer Fachmänner überwogen. Es wird v. Bardeleben das Recht abgesprochen, auf Grund von so wenig Fällen, „die eben ausreichen, sich mit der Technik der Operation vertraut zu machen“, dieselbe zu verwerfen.

In der Behandlung der Eklampsie spricht sich Müller (84) gegen alle narkotischen Mittel aus. Er sucht mit allen Mitteln die Herzkraft zu erhalten und den Uterus rasch und vollständig zu entleeren.

Knapp (56) erinnert daran, dass die Magenausspülungen in der Palliativbehandlung der Eklampsie von ihm angegeben sind und empfiehlt sie.

Cato Aall (1) hat die Eklampsiefälle in der Gebäranstalt Christianias für die Jahre 1895—1904 statistisch bearbeitet. — Auf 10426 Geburten kam 160 mal Eklampsie vor = 1,59 ‰, von denen wurden 102 wegen Eklampsie in die Klinik gebracht. — 133 waren Ipara, 32 pluripar, 1 unsicher. Bei 38 kam die Krankheit vor dem Anfang der Geburt, (davon 1 mal im 4. Schwangerschaftsmonat), bei 89 während der Geburt und bei 38 im Wochenbett zum Ausbruch; von einer Frau ist nichts bekannt.

Die Zahl der Anfälle variierte zwischen 1 und über 500. In einem Falle dauerten die Anfälle 11 Tage hindurch, davon 1 Tag mit 368 Anfällen in 24 Stunden. Es sind Anfälle beobachtet, die bis 70 Minuten dauerten.

Bei 7 waren Zwillinge.

Die Herbst- und Wintermonate zeigen ein etwas häufigeres Vorkommen.

Die jüngste Patientin war 13<sup>9</sup>/<sub>12</sub> Jahr, die älteste 46 Jahr alt.

Die Behandlung ist im ganzen abwartend gewesen, nur im letzten Jahre sind mehr aktive Entbindungsverfahren versucht worden (3 mal Bossi).

Von den Müttern starben 25—26 %.

Von den Kindern starben 27,4 %.

In sechs mit forzierten Entbindungsmethoden behandelten Fällen starben eine Mutter und ein Kind.

Im Anschluss an die Statistik gibt Verf. eine Darstellung über den jetzigen Stand der Eklampsiefrage. Kr. Brandt (Christiania.)

Vassale (106) hatte durch seine mit Dr. Generali ausgeführten Experimente an Tieren (Katze, Hund) schon nachgewiesen, dass man dem Thyro-Parathyroidgewebe zwei ganz verschiedene und unabhängige Funktionen zuschreiben muss. Die Thyroidea entfaltet durch ihre innere Sekretion eine trophische Wirkung auf die allgemeine Nutrition; denn wenn diese Funktion aufgehoben ist, stellen sich die chronischen Erscheinungen des Myxödem und ein langsamer aber fortschreitender psychischer Verfall ein. Die Parathyroidea haben dagegen durch ihre innere Sekretion eine antitoxische Funktion *κατ' ἐξοχήν*; dann, wenn diese Funktion aufgehoben ist, stellen sich krampfartige, der Epilepsie ähnliche Anfälle (Tetania parathyreopriva) ein, denen schwere psychische akute Störungen, ähnlich der Lipomania oder Mania des Menschen zugesellen. Diese Folgen sind aber im gewöhnlichen, gesunden Zustand des Tieres leicht und vorübergehend; sie brechen dagegen blitzartig und in einer schweren Form aus, wenn andere Faktoren hinzukommen, die das organische Gleichgewicht stören (Schwangerschaft, Geburt, Laktation). Daraus schliesst Verf., dass alle Formen von Tetanie während der Schwangerschaft einer ungenügenden Funktion der Parathyroidea oder dem kongenitalen Mangel einer oder zwei dieser Drüsen zuzuschreiben seien.

Verf. hat durch eine eigene Methode aus den Parathyroidea des Ochsen das Parathyroidin extrahiert, das an einem von Tetania parathyreopriva befallenen Hund eine wunderbare, heilende Wirkung entfaltete. Gleiche Wirkung erreichte Prof. Fabbri bei einem mit Parathyroidin behandelten Fall von menschlicher Eklampsie: die eklampischen Anfälle sistierten nach den ersten Dosen des Medikaments für immer. Patientin gebar 18 Tage später ein totes, 7½ Monate altes Kind, das die Zeichen der Lues zeigte.

Verf. glaubt, dass, sollten sich solche Fälle vermehren, die Lehre der Insuffizienz der Parathyroidea für die Erklärung der Pathogenese der Eklampsie als eine Tatsache betrachtet werden darf, und dass die Parathyroidintherapie uns gleichzeitig die Ursache der Eklampsie enthüllt und ein spezifisches Mittel zu ihrer Bekämpfung liefert.

(Poso.)

Guthrod (43) erwähnt einen Fall von Gangrän am linken Fuss bei einer Wöchnerin nach Eklampsie.

Dies ist der zweite Fall dieser Art, der bis jetzt mitgeteilt ist.

Zanfognini (112a) berichtet über Parathyroidinbehandlung:

1. Fall. 26jährige Primipara im 7. Schwangerschaftsmonate. Ödeme, im Harn 38‰ Albumin, Eklampsie. Parathyroidinbehandlung (30 Tropfen pro dosi, 120 Tropfen pro die) und strenge Milchdiät. Schon 6 Stunden später sistieren die Anfälle, nach 24 Stunden sind Sehstörungen und Kopfschmerz verschwunden, und am 4. Tage ist der Albumingehalt auf 1/2‰ gefallen. Parathyroidin wird jetzt zu 80 Tropfen pro die gegeben. Am 2. Tage totaler Schwund des Albumins. Pat. verlässt die Klinik, fährt aber mit der Parathyroidinbehandlung fort. Am Ende der 3. Woche gebiert Pat. ein lebendiges Kind, das eine halbe Stunde später stirbt. Normales Wochenbett. 10 Tage nach der Geburt wird das Parathyroidin ausgesetzt.

2. Fall. 24jährige, primipare, neuropathisch schwer belastete Frau am Ende der Schwangerschaft. Spuren von Albumin im Harn. Spontane Geburt. Eine Stunde später eklamptischer Anfall und Bewusstlosigkeit. In ca. 15 Stunden traten 14 mehr oder weniger schwere Anfälle ein; Puls schwankte um 160 und Temperatur übersteigt nicht 37,9°. Während dieser kurzen Zeit bekam Pat. Parathyroidin, im ganzen: 60 Tropfen per 0,1. 12 cc. hypodermisch und 12 cc. per rectum. Die Anfälle sistierten und der allgemeine Zustand der Pat. verbesserte sich sehr. Parathyroidin wird ausgesetzt. Am 3. Tage traten akute maniakalische Erscheinungen auf, die 3 Tage später verschwanden. Nachher ging die Pat. wegen einer spezifischen Affektion der Lunge in die innere Klinik über. Das Kind wurde ebenfalls 36 Stunden nach der Geburt von krampfartigen Anfällen befallen, die durch Parathyroidinbehandlung bald verschwanden.

3. Fall. Primipara im 7. Schwangerschaftsmonate. Ödeme an den Beinen, besonders an der Vulva; im Harn 12‰ Albumin, hyaline Zylinder, Nierenepithelien. Strenge Milchdiät und Thyroidinextrakt vermindern nur die krankhaften Erscheinungen, die man auch nicht durch die sonst gewöhnlichen Mittel zum Schwund bringen kann. Nach einem Monate verschlimmerte sich der etwas verbesserte Zustand der Pat. wieder. Jetzt wird die Parathyroidinbehandlung angefangen (20 g Extrakt pro die), und die nicht mehr vertragene Milchdiät durch eine passendere ersetzt. 3 Tage später gebiert Pat. und 1 Tag nachher bekommt sie Sehstörungen, Kopfschmerz und Schwindel. Nun wird Parathyroidin hypodermisch gegeben (7 cc. pro die). Die Erscheinungen schwinden. Nach kurzer Zeit schwindet definitiv auch Albumin und Pat. verlässt die Klinik gesund.

4. Fall. 21jährige Primipara im 6 1/2. Monate der Schwangerschaft. Ödeme und Kopfschmerz. 3 Wochen später gebiert Pat. spontan ein totes mazeriertes Kind. Nachgeburtsblutung. Nun stellt man durch die Untersuchung des Harnes schwere Albuminurie fest. Pat. wird auch in den ersten 24 Stunden des Wochenbettes von einem leichten eklamptischen Anfall befallen. Durch Morphinbehandlung und Kochsalzinfusionen kehren die Anfälle nicht wieder, aber die Albuminurie bleibt unverändert und beträgt 3 Tage nach der Geburt noch 3‰. Erst jetzt wird Pat. Parathyroidin gegeben (80 Tropfen pro die), das in 3 Tagen das Albumin zum Schwund bringt. Nach wenigen Tagen wird das Parathyroidin ausgesetzt, das Albumin trat nie wieder auf und Pat. blieb gesund.

Auf Grund dieser klinischen Beobachtungen nimmt Verf. an, dass die Parathyroidinbehandlung bei Eklampsie nicht nur die hauptsächliche und schwere Ursache der Intoxikation — die Insuffizienz der Parathyroideae — unterdrückt, wenn man sie zu richtiger Zeit verwendet, sondern auch eine günstige Wirkung auf die Funktion und den krankhaften Zustand der Niere entfaltet. Solche Behandlung ist deshalb auch bei Albuminurie während der Schwangerschaft anzuraten, indem sie die vernünftigste Prophylaxe der Eklampsie darstellt.

(Poso.)



Stradivai (102a) berichtet über 3 mit Vassalesches chem. Parathyroidin behandelte Fälle. 1. Fall. 24-jährige Primipara im 8. Schwangerschaftsmonate Ödem an Beinen und Augenlidern; im Harn 22‰ Albumin, Zylinder, Blut, Nierenepithelien; starker Kopfschmerz. Eklamptischer Anfall bricht aus. Strenge Milchdiät, Abführmittel, Behandlung mit Parathyroidin, 60—120 Tropfen pro die.

Die eklamptischen Anfälle sistieren, Sehstörungen und Kopfschmerz schwinden und das Albumin fällt 5 Tage später bis auf 6‰. Parathyroidin wird ausgesetzt. Am 6. Tage gebiert Pat. ein lebendiges Kind, aber in den ersten Tagen des Wochenbettes steigt der Albumingehalt wieder auf und die prodromischen Symptome der Eklampsie kehren wieder. Die Parathyroidinbehandlung wird wieder angesetzt. Pat. fühlt sich besser und verliess am 10. Tage gesund die Klinik.

2. Fall. 17-jährige Primipara im 8. Schwangerschaftsmonate. Ödeme im Harn 15‰ Albumin, hyaline und granulierte Zylinder, prodromale Symptome von Eklampsie, dann leichter eklamptischer Anfall. Es wird Parathyroidin per os und hypodermisch (90—100 Tropfen pro die) und Abführmittel gegeben. Eklamptische Anfälle sistieren, der Albumingehalt fällt schon am zweiten Tage bis auf 1‰. Parathyroidin wird ausgesetzt. Am 5. Tage gebiert Pat. ein lebendiges Kind, aber in den ersten Tagen des Wochenbettes steigt der Albumingehalt zu 30‰. Die erneuerte Parathyroidinbehandlung verbessert schnell und stetig den allgemeinen Zustand der Pat.

3. Fall. 20-jährige Primipara am Ende der Schwangerschaft. Spontane Geburt. Eine Stunde später bricht der eklamptische Anfall aus. Kein Ödem, kein Albumin im Harn. Die Anfälle folgen nacheinander mit kurzen Pausen, und Koma tritt ein, Abführmittel und Veratrum helfen nicht. Pat. fängt an zu brechen, und der eklamptische Anfall kehrt zurück. Von nun an Parathyroidin (80—100 Tropfen pro die). Die Anfälle sistieren und Pat. verlässt später ganz gesund die Klinik. (Poso.)

## II. Störungen von seiten des Kindes.

### A. Missbildungen.

1. Abboth, M. E., Anencephalus. Journ. of Obst. and Gyn. of Brit. Emp. Oktober.
2. Ahlfeld, F., Wahre und scheinbare Transposition grösserer Körperteile nach Abschnürung durch amniotische Stränge. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 2.
3. Allingham, W., Spinal catheterisation in a case of obstructed labour from congenital hydrocephalus. The Lancet, Dec. 3. 1904. pag. 1566.
4. Audebert, Amniotische Verwachsungen und multiple Missbildungen des Gesichtes und des Schädels. Ges. f. Geb., Gyn. u. Päd. Paris 10. IV. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 864.
- 4a. Balogh, Pál, A torzszülöttekröl. Bába-Kalaz. Nr. 8. (Über Missgeburten. Für Hebammen.) (Temesváry.)
5. Ballantyne, Demonstration eines Foetus compressus. Geb. Ges. Edinburgh 13. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 417.
6. — Hydrocephalic fetus delivered by spinal tapping. Brit. med. Jour. Dec. 10. 1904.

7. \*v. Bardeleben, Geburt bei Amnionanomalien. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 240.
8. — Über Komplikationen des Geburtsverlaufes durch Amnionanomalien und deren diagnostische Folgezustände. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Nr. 11. pag. 332.
- 8a. Bochénské, Demonstration eines Dicephalus dibrachius mit Geburts- geschichte (Querlage, Eviszeration des Bauches, Exstruktion des Rumpfes, Kopf folgt nicht, Klinik, hier Diagnose gestellt, ein Kopf eingestellt und extrahiert, dann leicht der zweite. Körpergewicht mit Eviszeration 2600 g). Ginekologja. pag. 173. (Fr. v. Neugebauer.)
9. Bokelmann, Demonstration eines Dicephalus. Ges. f. Geb. u. Gynäk. Bd. LVI. pag. 628.
10. Bondracourt et Cathala, Présentation d'un sternopage sans inver- sion viscerale. Soc. Obst. de France. 27—30 Avril. Le progrès méd. Nr. 24. pag. 370.
11. Bonnaire, Présentation de deux foetus atteints de malformations multi- paires. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. Nr. 3.
12. Burger, Demonstration einer Missgeburt. Geb.-gyn. Ges. Wien. 8. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1. pag. 26.
13. Cunéo, à propos d'un cas de spina bifida. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. Nr. 3.
14. \*Demelin et Condert, Malformation cardiaque diagnostiquée pendant la vie intrautérine, et malformations congénitales multiples (présentation de pièces anatomiques). Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. 17. XI. 1904. pag. 276.
15. Durlacher, S., Kasuistischer Beitrag zur Anencephalie und zur Geburt bei derselben. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 42 u. 43.
16. Eggel, a) Demonstration zweier Fälle von angeborener Missbildung des Herzens und der grossen Gefässe, b) eines Plazentartumors. Gyn. Ges. München. 18. III. 1904. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXIII. pag. 146.
17. Ellis, A. G., A case of congenital heart disease; transposition of the aorta and pulmonary artery patent foramen ovale and ductus arteriosus. The Amer. Journ. of Obst.
18. Elsässer, Weitere Mitteilungen über die Entstehung von Brachy- und Dolichocephalie durch willkürliche Beeinflussung des kindlichen Schädels. Württemberg. geb. gyn. Ges. 17. XII. Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Nr. 8. pag. 259.
19. Fromme, Teratom der Hypophysis cerebri. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. zu Kiel.
20. Fromme, Teratom der Schädelhöhle bei 7 monatlichem Hydrocephalus. Kieler Kongress.
21. Friedheim, Über menschliche Missbildungen. Jahrb. der Hamburger Staatskrankenanstalten. VIII. 2. Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Heft 7. pag. 228.
22. Fruhinsholz, A., Un cas de dystocie par inclusion foetale sacro-coccy- gienne. Revue prat. d'obst. et de paed. Avril.
23. Gammes, Diagnostic d'hydrocéphalie congénitale pendant la grossesse et le travail sur un signe nouveau „le coup de hache circulaire“. Thèse de Lyon.
24. Gärtner, Beitrag zur Kasuistik des Hydrops foetalis. Inaug.-Dissert. Leipzig.
- 24a. Hansen, P. N., Om nogle medfødte Misdamulser of Extremiteterne. (Über einige kongenitale Deformitäten der Extremitäten.) Hospitalstidende

- Nr. 47. pag. 1113—1125. (Beschreibung von 2 Fällen von angeborenem partiellern Riesenwuchs und 1 Fall von doppelseitigem, angeborenem Ulna-Defekt. Die Abhandlung ist von verschiedenen Photographien (auch Röntgen-) begleitet.) (M. le Maire.)
25. Harm, Über prämatüre Dentition. Pomm. gyn. Ges. 13. VIII. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 717.
26. Ihl, Über Geburt und Trennung von Xiphopagen. Zeitschr. f. Geburtsh. Bd. LV.
27. Ingenkamp, Geburt eines Riesenkindes. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50.
28. Jakoby, Über den Riesenwuchs von Neugeborenen. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXIV. Heft 3.
29. Jemtel, Le, Deux observations d'hydrocéphalie. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 15. XII. 1904. pag. 319.
30. — Hernie ombilicale congénitale opérée et guérie. Bull. de la soc. d'obst. de Paris. 15. Déc. 1904. pag. 318.
31. Jolly, R., Über Geburt und Trennung von Xiphopagen (Beschreibung eines Falles und Literaturzusammenstellung). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 401.
32. Kaiser, Demonstration einer Meningoencephalocele. Gyn. Ges. Dresden. 17. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 436.
33. v. Kannegiesser, Demonstration einer zweihälsigen und zweiköpfigen Missgeburt Russ. Ges. f. Geb. u. Gyn. 16. X. 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 823.
34. Kjelsberg, H., Sakralgeschwulst als Geburtshindernis. Medicinisk revue Bergen 1904. pag. 65.
35. Knauf, G., Über einen Fall von Bauchblasen — Genitalspalte. Inaug.-Diss. München.
36. Kouwer, B. J., Stoornis der baring dom hydrocephalus der vrucht. (Störung der Geburt durch Hydrocephalus der Frucht.) Nederlandsch. Tijdschrift voor Geneesk. I. pag. 223. (Kouwer teilt 3 Fälle von Hydrocephalus der Frucht mit und hebt die eigentümliche Schwierigkeiten der Diagnose hervor. Nur die äussere, innere und kombinierte Untersuchung der Gebärenden kann am besten vor Fehler schützen. Anlässlich eines dieser Fälle betont er die schwierige Lage, worin der katholische Arzt auf Grund religiöser Vorschriften, bei lebendem Hydrocephalus kommen kann und bespricht die erlaubte Therapie.) (A. Mijnlief.)
37. Laub, Case of extremely long pregnancy. Brit. med. Journal. Nov. 25.
38. Leopold, Über Riesenwuchs der Kinder und über die Dauer der menschlichen Gravidität. Gyn. Ges. Dresden. 18. I. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. pag. 956.
39. Levy, Demonstration einer Missbildung (Radiogramm). Württemb. geb.-gyn. Ges. 19. II. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 17. pag. 584.
40. Liepmann, Demonstration von einigen Fällen von Hydrocephalocele. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 365.
41. Lindner, 2 Fälle von Missbildung der Frucht infolge der amniotischen Verwachsungen. Gebh.-gyn. Ges. Wien. 14. VI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. pag. 378.
42. Loweff and Cauncilman, A case of double teratoma. The Journ. exper. med. July 1897.
43. Lütjens, Zur Kasuistik der Riesenkinder. Inaug.-Dissert. Greifswald. 1903. (Beschreibung der Geburt von 3 Riesenkindern.)

44. Macnaughton, J., Monster of seven months, removed by hysterectomy. Journ. of Obst. and Gyn. of brit. Emp. Oct.
45. — Anencephalic foetus removed from the uterus during an acute attack of gonorrhoeal endometritis, subsequent Coeliotomy for gonorrhoeal salpingitis. Journ. of Obst. and Gyn. of the brit. Emp. Oct.
46. \*Menge, Demonstration eines Säuglings mit Alopecia universalis congenita und Verkümmern der Nägel an den Extremitäten. Ärztl. Bez.-Verein Erlangen. 14. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 572.
47. Nádosí, Zwei Missgeburten. Gyn. Sektion des kgl. ungar. Ärztevereins Budapest. 22. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 564.
48. Nau, Scolioses congénitales. Bull. de la Soc. d'obst. de Paris. Nr. 1. Séance du 19 Janv.
- 48a. Navis, L., Moerlijke Geboorte van een Kind met groote encephalocele. Nederlandsch. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. II. pag. 1499. (Schwierige Geburt eines Kindes mit grosser Encephalocele.) (Mijnlieff.)
- 48b. Okintschiz, Zur Kasuistik der Missgeburten. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Mai. (Okintschiz beschreibt einen Fall von Torakogastroschisis und einen Acephalus dipus.) (V. Müller.)
49. Olshausen, Demonstration eines Kindes mit einer Missbildung am Kopf. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. in Berlin. Zeitsch. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 853.
50. Paddock, Demonstration eines Anencephalus. Gyn. Ges. Chicago. 17. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 602.
51. Pape, Geburt eines Riesenkindes. Verein d. Ärzte Düsseldorf. 9. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 161.
52. Prüssmann, Missbildung mit Deflexion des Kopfes. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 24. III.
53. Pulstinger, Ein Fall von kongenitaler Missbildung des Herzens. In- Dissert. München. 1904.
54. Reeb, Zwei Zwillingsplazenten a) mit einem Acardiacus amorphus. b) mit einem Acardiacus paracephalus monopos. Unterelsäss. Ärzteverein. 27. V. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 38. pag. 1522.
55. Reno, Demonstration einer interessanten Missgeburt. Pomm. gyn. Ges. 3. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 257.
- 55a. Rosenberg, Three cases of excessive fetale development Med. Rec. Januar.
56. Reval, Imperforierte Urethra beim Neugeborenen; Tod am 3. Tage. Lyon méd. 22 Jan. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 7, pag. 231.
57. Scheffegyk, Amniotische Stränge. Gyn. Ges. Breslau. 16. V. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 46. pag. 1420.
58. Schubert, Riesenwuchs beim Neugeborenen. Gyn. Ges. Breslau. 21. XI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 453.
59. Seitz, Demonstration eines Neugeborenen. Münch. gyn. Ges. 16. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 466. (Neugeborener, 4 $\frac{1}{2}$  Stunden, p. p. gestorbener Knabe, der in Steisslage spontan geboren und am rechten Humerus eine zirkuläre, fast bis zum Knochen gehende Abschnürung zeigt, während des Lebens war die Motilität der Extremität sehr gering, der Unterarm hing schlaff herab. Am Rande der Plazenta findet sich ein noch 8 cm langes, derbes, amniotisches Band, das wohl als Ursache der Abschnürung anzusehen ist.)
60. Starke, Über Geburten bzw. Spätgeburten bei Riesenwuchs der Rinder und über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Archiv. f. Gyn. Bd. LXXIV. Heft 3.

61. Steinmann, W., Ein Fall von Sakralteratom mit besonderer Berücksichtigung seiner Beziehungen zu Primitivstreifenresten, zugleich ein Beitrag zur Frage der mono- und bigeminalen Mischgeschwülste. In-Dissert. Marburg.
62. \*Stöckel, Über Hydrorrhoea uteri gravidi. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlina. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LXIV. pag. 378.
63. — Ein weiterer Beitrag zur Hydrorrhoea uterianialis (zwei eigene Fälle). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 418.
64. — Über einen Fall von Anencephalie mit Kryptorchismus. Inaug.-Dissert. München. 1904.
- 64a. \*Stratz, Encephalocoele und Akranid. Sitzungsber. d. Nederl. Ver. f. Gyn. in Ned. Tijdschr. v. Verl. e Gyn. 16. Jaarg. pag. 296.  
(Mijnlieff.)
65. Taussig, Congenital fetal cyste of the neck obstructing labor. The amer. Journ. of Obst. Dec. (Es handelte sich um ein Lymphangioma colli congenitum von Mannsfaustgrösse bei einem  $9\frac{3}{4}$  Pfund schweren Kinde, das den Eintritt des Kopfes ins Becken hindert. Hohe Zange. Nach 8 Monaten erfolgreiche Exstirpation des Tumors. Doch starb das Kind einige Monate später an Darmtuberkulose.)
66. Thieme, O., Ein Fall von Meningoencephalocoele. In-Dissert. München. 1904.
67. Tlies, Demonstration eines Kindes mit grosser Hydrocephalocoele occipitalis. Ges. f. Geb. Leipzig. 17. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 294.
68. Vaccari, A., Considerazioni su di un parto di feto mostruoso con anomalia atteggiamento primitivo nell' utero. — La Rassegna d' Ostetr. e Gynec. Napoli. Anno 14. Nr. 5, 6. pag. 285—289, 329—334. (Poso.)
69. Viana, O., Un segno importante nella diagnosi di anencefalia. Nota. — La Rassegna d' Ostetr. e Gynec. Napoli. Anno 14. Nr. 7. pag. 393—398.  
(Poso.)
70. \*Winckel, v., Über menschliche Missbildungen (besonders Gesichtsspalten und Cystenhygrome). Samml. klin. Vortr. von R. v. Volkmann. N. F. N. 373/374.

v. Winckel (70) teilt seine sich auf einen Zeitraum von über 30 Jahren und über ein Material von mehr als 30000 Geburten erstreckenden Erfahrungen über Missbildungen mit. Zahlreiche ausgezeichnete Abbildungen erläutern das interessante Thema und überzeugen jeden Beschauer von des Verfassers Ansicht, dass jemehr Missbildungen man untersucht, man umsomehr zu einer mechanischen Ursache für ihre Entstehung kommt. Das gilt ganz besonders für die Gesichtsspalten und Cystenhygrome, die in der v. Winckelschen Sammlung sich in der Mehrzahl der Fälle mit Bestimmtheit durch amniotische Fäden bedingt zeigen.

v. Bardeleben (7) schenkt der praktischen Bedeutung der Amnionanomalien für die Geburt seine Aufmerksamkeit und belegt sie mit einer Reihe von eigenen Beobachtungen. Besonders wird erwähnt die Enge der Amnionhöhle mit relativer Fruchtwasserüberfüllung (zwei eigene Fälle). Der Uterus bleibt dabei dauernd hart und prall und bewahrt eine kugelige Gestalt. Das Verhalten des Muttermundes erinnert leb-

haft an die sog. *Conglutinatio orificii externi*. Auch die Folgen der Amnionstränge und der dadurch bedingten Missbildungen werden behandelt. Ein Fall von zu kurzer Nabelschnur, bei der es zur Ausstossung des ganzen Eies am Ende der Gravidität kam, und ein anderer, bei dem das ganze Ei dem Zug an einem Fuss folgte, werden genauer beschrieben. Letzterer endigte durch *Uterusruptur* tödlich.

Die kindlichen Herztöne in einer Frequenz von 50 in der Minute, etwas dumpf und leicht blasend, bestimmten Démelin (14) die Diagnose auf eine Verbindung beider Ventrikel zu stellen, die sich später bei der Autopsie bestätigte.

Menge (46) demonstriert einen Säugling mit *Alopecia universalis congenita* und Verkümmerung der Nägel an den Extremitäten. Bei der Mutter bestehen ähnliche Haaranomalien und Verk  mmerungen der Nägel. 6 Geschwister und noch andere weibliche Verwandte der Wöchnerin haben ebenfalls an der *Alopecia congenita* gelitten.

Stöckel (62) unterscheidet zwei Arten von *Hydorrhoea uteri gravidi*, 1. eine *amniale* und 2. eine *deziduale*. Die *amniale* ist in ca. 20 Fällen beobachtet worden. Die Geburt verläuft dabei als *Partus siccus*.

Den 8 Fällen von *Akranie* und *Encephalocele* der holländischen Literatur reiht Stratz (64a) einen vierten an. Er betraf eine *VI para* (einmal *gemelli*) mit *Hydramnion*. Nach Blasensprung konstatierte man eine Querlage mit vorliegendem Bauche. Versuche einer Wendung veränderten sie in eine Gesichtslage. Die Zange wurde vergebens versucht. Auch nachdem Stratz in *Consilium* gerufen, gelang sie nicht. Wahrscheinlich handelte es sich um Zwillinge, von denen der vorliegende tot war.

Stratz perforierte den vorliegenden Kopf durch das Auge. Es trat nur wenig Gehirnmasse heraus und durch die Öffnung untersuchend fand er den Stiel mit dem am Schädel verbundenen fluktuierenden Sack. Die Diagnose lautete also: *Encephalocele* Wendung und Extraktion leicht. Keine *Ruptura uteri*. Tod nach 9 Stunden an *Gehirnan  mie* oder *Shock*. An diese Mitteilung fügt Stratz einige Betrachtungen an von angeborenen Missbildungen des zentralen Nervensystems und deren H  llen, welche er mit Ziegler mit dem Namen von *Akranie* bezeichnet. Er unterscheidet zwei grosse Kategorien dieser:

I. *Akranie* infolge von *amniotischen Strängen*. (Simonartsche Bänder.)

II. *Akranie* durch *Hydrops ventriculorum* (mit oder ohne Rei  sen der Hirnh  lle): *Anencephalie*, *Hydrocephalie* und *Encephalocele*. Bei der ersten verläuft gewöhnlicherweise die Entbindung ohne Beschwerden, während diese bei der zweiten bedeutend sind. Nicht die *Akranie*, sondern der *Riesenwuchs* der Kinder bildet das *Impediment* für die Geburt.

Auch die Diagnose und Therapie sind weiter berührt. (Mijnlieff.)

## B. Multiple Schwangerschaft.

1. Acconci, G., *Gravidanza gemellare monocoria con feto papiraceo*. — *Annali di Ostetr. e Ginec.*, Milano, Anno 27, Nr. 7, pag. 16—33, con 1 tav. (Bei einer *monochorialen* Zwillingsschwangerschaft, wo einer der Föten im 4. Monate gestorben war und als *Foetus papyraceus* geboren wurde, fand Verf. zahlreiche Gef  ssanastomosen in der Nähe des Umbili-

- kalstrangansatzes des gestorbenen Fötus, während das entsprechende Plazentargewebe ganz normal und funktionsfähig war. Verf. glaubt, dass das lebende Kind durch die genannten Anastomosen das ganze Plazentarfeld des anderen Fötus ausgenutzt hat, wodurch dieser zum Absterben gebracht wurde.) (Poso.)
2. Bravetta, Trigemini monocori triamniotici con feto acardiaco-acefalo. Ann. di ost. e gin. Nr. 2.
  3. Couvelaire, Dystocie au cours de l'accouchement gémellaire (Verhakung der Köpfe). Revue prat. d'obstét. de Paed. Mars.
  4. Cramer, Zwillingsgeburt mit 3 $\frac{1}{2}$ tägiger Pause zwischen der Geburt des ersten und zweiten Zwillings. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 439. (Nach der Geburt des Kindes trat Wehenstillstand ein. Wegen übelriechendem Ausfluss und Faulen der Nabelschnur Scheidenspülungen. Nach Sprengen der Blase auch keine Wehen. Deshalb Impressio des Kopfes und Forceps. Manuelle Lösung der Plazenta. Dabei zeigte sich, dass die Plazenta des 1. Kindes im Fundus über der zweiten gelegen hatte.)
  5. Czyzewicz, Q., Ausgetragene lebende Drillings bei Placenta praevia lateralis. (38jähr. XII p., erstes Kind spontan, 2. u. 3. Wendung und Extraktion, 2 Plazenten, davon eine 2eig.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51 pag. 1561.
  6. Dreyfuss, A., Über einen Fall von Drillingsgeburt bei einem Uterus bicornis unicollis. (1. Kind 40 cm lang, 1500 g schwer, lebend in Steisslage. 2. Kind 38 cm lang, 1475 g. Wendung und Extraktion, lebend. 3. Kind Zange, 39,5 cm lang, 1725 g schwer, tot. Eine Zwillingsplazenta spontan, die 3. einzeln manuell gelöst, dabei wurde die Entwicklungshemmung festgestellt. Die Grossmutter des Mannes hatte einmal Drillings, die Mutter einmal Zwillinge gehabt, die Frau selbst hatte früher Zwillinge im 7. Monat geboren.) München. med. Wochenschr. Nr. 8 pag. 360.
  - 9a. Fonyó, János, A hármasszülés — — — Születeset és Nőgyógyánót Nr. 2. (Abhandlung über die Drillingsgeburt mit erschöpfenden statistischen Daten über dieselbe.) (Temesváry).
  7. Grossmann, Über einen Fall von Placenta praevia bei Zwillingen. Inaug.-Diss. Würzburg.
  8. Hugé, Sur un case de grossesse trigémellaire. (Normaler Verlauf. Eine zweieiige und eine eineiige Plazenta). Soc. d'obst. de la France 27.—30. Avril. Les Progrès méd. 10 Juin.
  9. Kaiser, Über Drillingsgeschicksal. Der Frauenarzt XX. 11.
  10. Hähnel, Über Foetus papyraceus bei Zwillingschwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle.
  11. Krupp, E., Ein Fall von Zangenoperation bei Zwillingen. St. Petersburg. med. Wochenschr. 1904 Nr. 35.
  12. Legueux, M., Einige Fälle von Zwillingsgeburten mit Anteposition der Föten. (4 Fälle, genaue Schilderung des Geburtsverlaufes und Besprechung der Diagnose. L'obst. 10. Jahrgang. H. 1—3.
  13. Liepmann, Demonstration einer eineiigen injizierten Drillingsplazenta. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 365.
  14. Marshall, Demonstration von Zwillingen mit einer Plazenta und beiderseitiger velamentöser Insertion der Nabelschnur. Geb.-gyn. Ges. Glasgow. 20. XII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 571.
  15. Neugebauer, F. v., Zwei eigene Beobachtungen von Zwillingschwangerschaft mit heterogenem Sitz der beiden Eier, je eines intrauterin und extrauterin gelagert. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46 pag. 1401.

16. Pulcher, Zwillingsschwangerschaft in der Tube. Inaug.-Dissert. Heidelberg.
- 16a. Raineri, G., Contributo clinico allo studio della presentazione della spalla. Sulla legge di adattamento utero-feto-placentare. Giornale della R. Accademia di Medic. di Torino, Torino, anno 68, Vol. 11, Fasc. 1e 2. (Pose.)
17. Kühle, Zur Pathologie und Therapie der Zwillingegeburten. (Die Geburt des 1. ca. 22 Wochen alten Zwillings erfolgte spontan. Die Nabelschnur riss durch den Zug zweimal von der Plazentarinsertion ab. 3 Tage später erste Untersuchung. Wegen Fiebers am 5. Tage Einführung eines Streifens und am folgenden Tage Ausstossung des zweiten Fötus. Manuelle Lösung der getrennten Plazenten. 5 Tage hohes Fieber, Bildung eines Plazentarpolypen, nach dessen Entfernung normaler Verlauf. Verf. glaubt, dass man in der Privatpraxis im allgemeinen nicht länger wie 2 Stunden auf das 2. Kind warten soll. In der Anstalt kann man unter Umständen zuwarten). Niederrhein-westf. Ges. f. Gyn. 4. XII. 04. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XXII. pag. 425.
18. Roberts, A case of Quadruplets. Brit. med. Journ. 16. Sept. 1905.
19. Scheuermann, Zwillinge u. Hydramnios. Ärzteverein Stettin. 2. V. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 37.
20. Schneider, Eigenartiger Geburtsverlauf bei Zwillingegeburten mit Foetus papyraceus. Inaug.-Diss. Berlin 1906.
- 20a. Scipiades, Glemér, Iker magzatok colisiója a szülés alatt — — Gynaekologia pag. 219. (Fall von Kollision der Zwillinge während der Geburt. 23jähr. II para. 23 Stunden nach dem Blasensprunge wird poliklinische Hilfe in Anspruch genommen. Ein in Steisslage befindliches Kind hängt aus der Vulva bis zu den Schultern geboren, tot. Herztöne des anderen Kindes gut. Bei der inneren Untersuchung wird konstatiert, dass der Kopf des zweiten Kindes in das Becken gelangte, noch bevor der Kopf des ersten geboren werden konnte. Der Kopf des zweiten Kindes wird zurückgedrängt, worauf das erste extrahiert werden kann. Das zweite Kind konnte lebend exprimiert werden. (Temesváry.)
21. Sonntag, Ein Fall von Verschlingung und Knotenbildung der Nabelschnur bei Zwillingen im gemeinsamen Amnion. Inaug.-Dissert. Leipzig.
22. This, Demonstration eines Falles von Hydramnion und Zwillingen, von denen der eine ein Makrocardius war. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 1. pag. 29.
23. v. Wenzel, Th., Zwei Fälle von Zwillingsschwangerschaft mit gemeinsamem Amnion. (In beiden Fällen spontane sehr schnell aufeinanderfolgende Geburt beider Kinder in Schädellage. Die Kinder des ersten Falles waren beide tot durch vielfache Verschlingung und wegen Knotenbildung ihrer Nabelschnüre. Es fand sich noch die Andeutung eines Amnionseptums. Im zweiten Falle lebten die Kinder.
24. Willms, Zur Statistik der Zwillingsschwangerschaft. Inaug.-Dissert. Freiburg.

### C. Falsche Lagen.

1. Stirn- und Gesichtslagen. Scheitelbeineinstellungen. Vorderhauptslagen.
1. Abramsohn, H. H., Zur Pathologie der Deflektionslagen. (Statistik über 15 Stirnlagen, 49 Vorderhauptslagen und 38 Gesichtslagen aus den Jahren 1897—1903.) Diss. Königsberg 1903.



2. Ebert, H., Ein Beitrag zur Lehre von den Gesichtslagen. Diss. Leipzig. 1903.
3. \*v. Franqué, Über pathologische Hinterscheitelbeineinstellung nebst einem Beitrag zum normalen Geburtsmechanismus. Prager med. Wochenschrift 1904. Nr. 48.
4. \*Friolet, H., Über spontane Haltungskorrektur des Kopfes bei Gesichtslage. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 504.
5. \*Hellendahl, H., Zur manuellen Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. pag. 1138.
6. v. Herff, Behandlung der hinteren Hinterhauptslagen. Med. Ges. Basel. 2. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 831.
7. — Lässt die Haltungsverbesserung bei Gesichtslagen einen besonderen Vorteil erwarten? Münch. med. Wochenschr. Nr. 32.
8. \*Holmes, R. W., Correction of a mento-left-anterior by Ziegenspecks Method. Transact. of the Chig. gyn. Soc. Am. Journ. of Obstetr. Sept. pag. 448. (II para Conj. vera 9 $\frac{1}{2}$  cm. Umwendung gelang leicht. Kind wog 8 $\frac{1}{2}$  Pfd.)
9. Hugé, Sur un cas de présentation primitive de la face. Soc. Obst. de France. 27. IV. Progrès méd. 10. VI.
10. Issachanian, J., Über die Hinterscheitelbeineinstellung. Diss. Berlin. 1903.
11. Kehrer, F. A., Die Occipito-sakralen Vorder- und Hinter-Scheitellagen. Hegars Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. pag. 207 und Verh. d. Oberrhein. Ges. f. Gebh. u. Gyn. 15. IX. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. pag. 394.
12. Montgomery, E. B., Symphyseotomie bei Gesichtslage mit Kinn nach hinten. Am. Journ. of obst. and dis. of women and children. 1904. Heft 9—12. New York William Wood & Co. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. pag. 1068.
13. \*Reed, Ch., Persistent Mentoposterior Positions. (Mit Diskussion.) Chicago gyn. Soc. Febr. 17. Am. Journ. of Obst. May.
14. \*Sellheim, Diskussion zu dem Vortrag von F. A. Kehrer über die occipito sakramentalen Vorder- und Hinterscheitellagen. Oberrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 15. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. Heft 3. pag. 394.
15. Sitzenfrey, Kasuistischer Beitrag zur Lehre vom hohen vorderen Geradstand der Hinterhauptslage. Prager med. Wochenschr. Nr. 81.

Während nach den Beobachtungen von Hellendahl (5) bei 14 Fällen ohne Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen bei spontanem Verlauf der Geburt drei tote Kinder geboren wurden, erfolgten 15 Geburten mit erfolgreicher Umwandlung ohne totes Kind. Die Vorbedingungen für die Umwandlung sind:

1. Der Muttermund muss handtellergross oder verstrichen sein.
2. Das Becken darf nicht zu eng sein, die Grenze liegt etwa bei einer Conj. vera von 9 cm.
3. Der Kopf soll nicht zu gross sein.
4. Die Beweglichkeit und der Hochstand des Kopfes sind wünschenswert, jedoch nicht strikte Vorbedingungen. Auch an dem im Becken stehenden Kopf ist bei Gesichts- und Stirnlagen ein Umwandlungsversuch statthaft.

Die Indikation zur Umwandlung ist bei Gesichtslage in einer abnorm langen Geburtsdauer, bei Stirnlage in der Lage selbst zu erblicken.

Friole (4) teilt einen ausserordentlich interessanten Geburtsfall mit, bei dem sich der bereits tief in das Becken eingetretene Kopf spontan aus einer I. Stirn-Gesichtslage in eine I. Hinterhauptslage umwandelte. In einem zweiten Fall von platttrachtischem Becken ging der Kopf von einer anfänglichen Lagehaltung in eine Streckhaltung über.

Eine ausgezeichnete Monographie über die Gesichtslagen mit nach hinten gedrehtem Kinn liefert Reed (13). Seine auf ausgezeichneten Literaturstudien basierte Anschauung geht dahin, dass in beinahe allen Fällen sich das Kinn noch spontan nach vorn dreht. Das Ausbleiben der Drehung ist eine strikte Indikation zum Eingreifen. Beim Eintritt in das Becken gestattet die Länge des Halses dem Kopf das Tieferreten, bevor der Thorax eintritt. Die Geburt des unrotierten Kopfes kam in 22,6% aller Fälle vor. Die mütterliche Mortalität beträgt 11,6%. Die kindliche Mortalität beträgt 100%. Bei der Behandlung muss die Stellung korrigiert werden, wenn die Spontandrehung ausbleibt. Die Wendung ist beim noch nicht eingetretenen Kopf die Operation der Wahl, wenn die manuelle Umwandlung in Hinterhauptslage versagt hat. Die Zange soll nur mit äusserster Vorsicht und als *Ultimum refugium* vor der Perforation angewendet werden, nur die Achsenzugzange soll gebraucht werden. Sind die äusseren Bedingungen für die Ausführung der Symphyseotomie günstig, so soll sie bei lebenskräftigem Kind ausgeführt werden.

v. Herff (7) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Gesichtslagen für die Praxis dringend die abwartende Behandlung beizubehalten ist, höchstens in der Klinik darf bei günstigen Verhältnissen und geübter Hand ein Versuch der Umwandlung gemacht werden, besonders empfiehlt sich bei Stirnlage ein solcher in Hinterhaupts- oder in Gesichtslage.

Nach v. Franqué (3) kommt die normale Umhebelung der Pfeilnaht zur Naegeleschen Obliquität meist schon in der Eröffnungsperiode durch die Aufrichtung des Uterus im Sinne einer verstärkten Anteflexion zustande. Hat der Kopf seine normale Beweglichkeit eingebüsst, ehe durch die Wehentätigkeit der ersten Geburtsperiode dieser normale Mechanismus sich vollzogen hat, so kommt es zur pathologischen Hinterscheitelbeineinstellung.

Kehrer (11) führt aus, dass für alle Fälle, in denen sich statt des Hinterhauptes das Vorderhaupt nach vorn gedreht hat, nur der Name passt: „Schädellage mit rückwärtsgerichtetem Hinterhaupt der occipito-sakralen Schädellage“. Je nach der Haltung des Kopfes unterscheidet man zwei Arten:

1. Occipito-sakrale Hinterscheitellage; dabei stehen Hinterhaupt und Hinterscheitel am tiefsten, der Kopf ist gebeugt.

**2. Stirn-Vorderscheitel- oder Vorderhauptslagen.** Die Stirn steht tiefer als das Hinterhaupt. Der Kopf ist gestreckt = occipito-sakrale Vorderscheitellagen.

Die Hauptschwierigkeit bei occipito-sakraler Hinterscheitellage ist der Austritt unter dem Schossbogen. Es ist hierzu eine stärkere Kopfbeugung nötig als physiologischerweise gut geleistet werden. Der mit dem Hinterhaupt nach hinten in die Schamspalte eintretende Kopf dehnt die Vulva stärker als der in normaler Weise durchschneidende, weil statt des kleinen Diagonalumfanges von 32 cm der Horizontalumfang von 34 cm die Dehnung bewirkte. Ausserdem wird aber der Damm durch den breiten Hinterkopf stärker in die Quere gedehnt als durch die schmalere Stirn. Die Drehung des Hinterhauptes nach vorn bleibt nur in rund 1% der Fälle aus.

Zur Therapie genügt es in den meisten Fällen bei anfänglicher occipito-sakraler Kopfstellung die Kreissende andauernd auf die Seite zu legen, in welcher das kindliche Hinterhaupt steht.

Die manuellen Drehungen des Kopfes durch kombinierte innere und äussere Handgriffe sind sicher in Fällen wirksam, in denen der Kopf noch nicht tief steht.

Bei der Zangenanlegung hat die Scanzonische Methode bei stark vorspringender Lendenwirbelsäule die Gefahr einer übermässigen Hals-torsion, weil die Schultern der Drehung nicht folgen können. Kehler empfiehlt seine Siebenerdrehung: In einem ersten Akt wird der zu beiden Seiten mit den Zangenlöffeln gefasste Kopf in der Richtung gegen den Beckeneingang um ca. 2—3 cm zurückgeschoben: Lockerung des Kopfes = kurzes Anfangsstück der 7. Dann folgt die Horizontal-drehung der Stirn nach der Seite des Beckens = horizontaler Teil der 7. Zum Schluss wird der Kopf durch schief kaudal- und medialwärts gerichteten Zug an den Griffen mit der Stirn nach vorn unter den untern Schossfugenrand befördert = schief absteigendes Stück der 7. Dieses Verfahren soll auch da, wo die Entwicklung des Kopfes durch einfache Traktion misslungen ist, noch erfolgreich sein.

In der Diskussion führt Sellheim (14) die Ursache der von der Norm abweichenden Geburten speziell der occipito sakralen Vorder- und Hinterscheitel-lagen auf zwei Hauptfehler in dem Geburtsapparat zurück, entweder auf Fehler in der Biegsamkeit der Fruchtwalze oder Fehler in dem normalerweise vor-handenen Zwang zur Verbiegung.

## 2. Beckenendlagen und Querlagen.

1. Esquirol, Contribution à l'étude du pronostic de la présentation du siège, son amélioration par la version externe. Thèse de Paris.
2. Gottschalk, Steisslage infolge Umschlingung des kindlichen Halses mit placentarem Endteil der 92 cm langen Nabelschnur, Hydramnios, Reflexa-placenta. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 162.

3. Grosse, A., Présentation de l'épaule négligée. — Embryotomie, perforation de l'utérus. — Guérison. Soc. d'obst. de Gyn. et de Paed. de Paris. Ann. de Gyn. Déc. 1904. pag. 747.
4. Kermanner, F., Zur Entstehung der Schräg- und Querlagen. (Kermanner stellte bei einer Ipara mit leicht allgemein verengtem Becken als Ursache einer Querlage, die innerhalb des kleinen Beckens liegende, stark gefüllte Harnblase fest. Die Ursache dieser Lageanomalie ist unklar, eine Cystocele bestand nicht.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 34. pag. 1049.
5. Miller, Transverse presentation requiring decapitation. Transact. of the Washington Obst. and Gyn. Soc. Amer. Journ. of Obstetr. May. pag. 685.
6. Quisling, Von der Wendung bei Querlagen. Norsk. Mag. for Laegevid. 1904. pag. 761. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1143.
7. Raineri, Schulterlagen. Giorn. delle 2. Accad. di Torino. Jan. Brit. med. Journ. July 1.
8. Reed, Case of spontaneous evolution. Chicago gyn. Soc. April. Amer. Journ. of Obst. Sept.
9. Zikmund, Ein seltener Fall von Geburt conduplicato corpore. (42jähr. VIIIpara. 7 normale Geburten. Querlage. Vorfall des rechten Armes. Die Frau verweigert jeden Eingriff. 2 Stunden später beobachtete Zikmund selbst die Entwicklung. Es kam zuerst die rechte Schulter, dann Rumpf und Kopf zusammen und Beckenende und zum Schluss beide Beine und der linke Arm. Kein Dammriss. Das Kind war tot. Der Rücken ungefähr in der Mitte gebrochen. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 50.
10. — Bemerkung zu meinem Aufsatz über einen seltenen Fall von Geburt conduplicato corpore in Nr. 54. der Wiener klin. Wochenschr. (Weitere Literaturangabe.) Wiener klin. Wochenschr. Nr. 51. pag. 1354.

### 3. Nabelschnurvorfall und sonstige Anomalien der Nabelschnur.

1. Bockeloh, Über Nabelschnurvorfall, nach den von 1895—1900 in der geburtshilflichen Klinik der Charité beobachteten Fällen. Inaug.-Dissert. Berlin.
2. Boehme, Über die durch insertio velamentosa funiculi umbilicalis bewirkten Totgeburten. Inaug.-Dissert. Strassburg.
3. Bonnaire et Schwale, Un cas de mort du foetus in utero par un noeud unique, ancien et serré du cordon. L'obst. Mai. pag. 254 et Soc. d'Obst. de France 27 au 30 Avril. Le progrès. méd. Nr. 24. pag. 379.
4. Gallot, G., De la répulsion manuelle du cordon dans les procidencias. Thèse de Paris.
5. Majocchi, A., Il trattamento della procidenza del funicolo umbelicale nelle presentazioni dell' ovoide cefalico. — L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 12. pag. 185—189. (Poso.)
6. Mantel, Deux observations de brieveté du cordon ombilical chez une même femme. Physionomie particulière de la Periode d'expulsion. Ann. de Gyn. et d'Obst. Avril. (Die Länge der Nabelschnur betrug in beiden Fällen 30,0 bzw. 25 cm. Die Kürze war nur eine relative dadurch, dass das erste Mal die Nabelschnur marginal aber am oberen Rand der Plazenta inserierte, das zweite Mal die Plazenta bei zentraler Insertion am Fundus festsaß. Klinisch waren die charakteristischen Erscheinungen zu beobachten. Vor- und Zurückgehen des Kopfes und Fehlen der Anregung zur Bauchpresse.)

7. Maygrier, De la compression du cordon ombilical. Le progrès méd. 27 Août.
- 7a. Szybowski, Abreissung der Nabelschnur von der Plazenta während einer Geburt in aufrechter Stellung. Ginekologia. Poln. Monatsschr. f. Gyn. u. Geb. I. Jahrg. Heft 3 und Zentralbl. f. Gyn. Nr. 5 pag. 154.
8. Theodoroff, De la procidence du cordon ombilical dans les Maternités suisses; sa fréquence et son pronostic pour l'enfant. Thèse de Genève.

### D. Placenta praevia.

1. Andérodias, Deux cas de placenta praevia central. Soc. d'obst. de France 27—30 Avril. Le progrès méd. Nr. 24. pag. 379.
2. — Placenta praevia centralis. L'obst. Mai. pag. 252.
3. Andrews, J. L., Fundal incidental and cervical unavoidable hemorrhage new descriptive terms for the two types of antepartum hemorrhage from placental separation. Ann. Journ. of Obst. Oct.
4. Bacon, Die Blutung bei Placenta praevia. Gebh. Ges. Chicago. 7. VI. Amer. Journ. of Obst. Dec. pag. 885.
5. Bauga, H., Placenta praevia. Transact. of the Chicago gyn. Soc. Amer. Journ. of Obst. Sept. pag. 443.
6. Beckering, Die Fälle von Wendung nach Braxton-Hicks bei Placenta praevia in der Münchener Frauenklinik. Inaug.-Diss. München 1904.
7. Braemer, Über die Erfahrungen bei Placenta praevia in der Universitätsfrauenklinik zu Halle. Inaug.-Dissert. Halle.
8. Breiter, Fall von Placenta praevia cum insertione velamentosa funiculi umbilicalis. Ginekologia. pag. 173. (Nach Vaginaltamponade wegen Blutung Spontangeburt binnen 24 Stunden. (Fr. v. Neugebauer.)
- 8a. — Fall von tödlicher Blutung post partum. Ginekologia pag. 174. (Fr. v. Neugebauer.)
9. Bourretève, Du pronostic du placenta praevia, résultats à la maternité de l'hôpital St. Antoine 1877—1906. Paris 1906.
10. Charles, Emploi du sérum gélatiné chez une quintipare enceinte de 5 mois et demi et atteinte de pertes répétées dues au placenta praevia. Retention de débris; carage, curettage, collargol guérison. Journ. d'Accouchements de Liège. 7 Mai.
11. — Emploi du sérum gélatiné chez une sextipara enceinte de 8 mois et atteinte d'hémorragie par placenta praevia. Tampon, dilatation manuelle, version; mère et enfant vivants. Journ. d'Accouchement de Liège. 30 Avril.
12. Choojka, Missed labour bei Placenta praevia centralis. (Die kolossale Plazenta nahm fast die ganze Uterusinnenfläche ein und scheint so das Eintreten von Wehen verhindert zu haben. Schliesslich Absterben des 5 kg schweren, 3 Wochen übertragenen Kindes. Ein Monat später Geburtseintritt. Extraktion der Schulter und Lösung der Plazenta ohne Blutung.) Zentralbl. f. Gyn. Nr. 43. pag. 1324.
- 12a. Dermid, M. A., The hemorrhage of placenta praevia. Transact. of the Chicago gyn. soc. (Lebhafte Diskussion.) Am. Journ. of Obst. pag. 885. December.
13. Daigger, Über die Sterblichkeit der Mütter und Kinder bei Eklampsie und Placenta praevia. Inaug.-Diss. Freiburg i. B.
14. Davis, The treatment of placenta praevia. Surg. gyn. and obst. Januar 1906.
15. Demelin, La version dans les cas d'insertion vicieuse du placenta. L'Obst. Sept. (Unter 122 Fällen wurde 42 mal gewendet, also in  $\frac{1}{3}$  der

- Fälle. Die Mortalität ist mehr auf die Komplikation als auf die Operation zurückzuführen. Vor allem ist bei der Retraktion Vorsicht nötig. Er empfiehlt bei Placenta praevia möglichst den Stand der Plazenta aufzusuchen und dann die Eihäute zu sprengen.)
16. Fritsch, H., Die geburtshilfliche Behandlung der Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47.
  17. Grossmann, J., Über einen Fall von Placenta praevia bei Zwillingen. Inaug.-Diss. Greifswald.
  18. — Über einen Fall von Placenta praevia bei Zwillingen. Inaug.-Diss. Würzburg.
  19. \*Hitschmann, Placenta praevia centralis und Orificium internum. Geb.-gyn. Ges. Wien. 21. III. Zentralbl. f. Gyn. Nr. pag. 694.
  20. \*Hofmeier, Über die Möglichkeit der Einbettung des Eies über dem inneren Muttermund. Naturforschervers. Meran. Münch. med. Wochenschr. Nr. 41.
  21. \*Holmes, R. W., Caesarean Section for placenta praevia an improper procedure. Journ. of the Amer. med. Assoc. May 20 a. Am. Journ. of Obst. Dec. 1904. pag. 841.
  22. Jardine, Fall von Hydrorrhoea gravidarum mit Placenta praevia. Geb.-gyn. Ges. Glasgow. 22. III. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 319.
  23. Kernauner, Uterus bei Placenta praevia. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. 8. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4.
  24. \*— F., Placenta praevia cervicalis. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. pag. 241.
  25. \*Lea, A. W. W., A case Rupture of the Uterus associated with placenta praevia at seven months. Journ. of Obst. and Gynaec. pag. 442. Dec. 1904.
  26. Leopold, Placenta praevia mit grosser Vene unmittelbar am Eihautriss. 2. Gefrierdurchschnitt von Uterus und Kind bei Placenta praevia. Unterschiede von innerem Muttermund und Kontraktionsring. Gyn. Ges. Breslau 21. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI.
  27. Matz, H., Zur Lehre von der Placenta praevia. Inaug.-Diss. Rostock.
  - 27a. \*Pessenaire, J. B. C., Placenta praevia en speed dilatatie. Nederl. Tijdsch. v. Geneesk. II. pag. 260. (Über Plac. praevia und Schnelldilatation.) (Mijnlieff.)
  28. Rudanx, Tödliche Blutung am 10. Tage des Wochenbetts bei einer Multipara mit Placenta praevia. Ges. f. Geb., Gyn. u. Päd. Paris. 9. X. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. pag. 295.
  29. Schulz, P., Ein weiterer Fall von Luftembolie bei Placenta praevia. Diss. Berlin 1903.
  - 29a. Szily Yenoő, Placenta praevia súlyos esetei. Gynaekologia. pag. 227. (Drei Fälle von letal verlaufenen Placenta praevia-Geburten. In dem ersten Falle kam die Frau schon sehr anämisch auf die Klinik; trotz sofortiger Beendigung der Geburt und fast gar keiner Blutung trat der Tod ein. Im 2. Falle gingen monatelang dauernde Blutungen bevor. Im 3. Falle war auch kein grosser Blutverlust zu beobachten; nach Extraktion des Kindes wird der Zustand immer ärger, und 6 Stunden später tritt der Tod ein. Bei der Sektion wurden die Vv. spermaticae mit Blut angefüllt getroffen.) (Temesváry.)
  - 29b. Vecchi, M., Die alcune forme atipiche di placenta previa. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27<sup>o</sup>. Nr. 2. pag. 211—227. (Poso.)
  30. Zervos, G., Ein Fall von Placenta praevia lateralis biloba mit Bildung von Nebenplazenten. Diss. München 1904.

Hofmeier (20) bestimmte an 4 durch Operation gewonnenen und 4 Leichenuteri genau die Weite des Os internum. In allen Fällen fand sich ein deutliches Loch, stets viel zu weit, als dass das nur 0,7 mm grosse Ovulum sich darüber hätte ansiedeln können.

Hitschmann (19) weist in einem Falle von Schwangerschaft in der Tube nach, dass die Entstehung der Placenta praevia ganz unabhängig von der Weite des Orificium internum ist. Auch bei weitem Lumen kann sich durch Umwachsung und Einengung des Lumens eine Placenta praevia bilden.

Kermauner (24) stellt den 3 seither anatomisch bestätigten Fällen von Placenta praevia cervicalis einen neuen zur Seite.

In dem Leaschen (25) Fall von Uterusruptur bei Placenta praevia scheinen verschiedene Momente schuld gewesen zu sein: Degeneration des Uterusmuskels, wahrscheinlich infolge von Syphilis, Sitz der Plazenta im unteren Uterussegment, Druck des Metreurynters und die Entbindung durch Wendung und Extrak tion.

Aus einer Statistik von 25 Fällen von Sectio caesarea wegen Placenta praevia rechnet Holmes (21) eine Mortalität der Mütter von 20 % und der Kinder von 64 % heraus. Er verwirft sie daher nach eingehender Begründung ihrer Zwecklosigkeit.

Über Placenta praevia und Schnelldilatation schreibt Pessenaire (27a): Die Beurteilung der Frage, ob man bei Placenta praevia die Schnelldilatation vornehmen werde, ist verschieden, je nachdem man in der Klinik oder in der Praxis zu operieren habe.

Nach den Grundsätzen der Treub'schen Klinik wird die Geburt bei Placenta praevia, wenn die Blutung durch Tamponade gestillt ist und während der Geburt nicht oder nicht von einiger Bedeutung wiederkehrt, sich selber überlassen. Gibt's Blutung, so mache man die Schnelldilatation, auch wenn die Frucht tot ist; in dem Falle mache man die kombinierte Wendung mit spontaner Entwicklung der Frucht. Seit 1902 wurde nach diesen Prinzipien gehandelt; es fiel die Mortalität der Kinder von 90 auf 70 %, während die der Mütter nicht gestiegen ist.

Trotz dieser glänzenden Resultate warnt Pessenaire vor der Durchführung dieser Prinzipien in der allgemeinen Praxis, da die Gefahr tiefgehender Cervixrisse eine zu grosse ist. Zur Entscheidung der Frage, ob diese Gefahr wirklich zu gross ist, benutzte er das Treub'sche Material; und es zeigte sich, dass von 33 Fällen 17mal ein Cervixriss notiert war. In diesen Ziffern ist eine tiefe Warnung gelegen für ihre Einführung in die Praxis. Was in der Klinik ohne Schaden passiert, bei einem kunstgerechten Manipulieren geschulter Assistenz u. s. w., liefert gerade in der Praxis grosse Gefahren für das Leben der Mutter, ungeachtet, dass die Rissnarbe in der Portio vaginalis eben nicht unschuldig ist für das Weib. Auch Treub stimmt dem bei, dass für die Frau die kombinierte Wendung weniger gefährlich ist, als die Schnelldilatation. Nach Pessenaire sei man also äusserst vorsichtig bei der Anwendung dieser Methode. Sobald man fühlt, dass

ein Riss entsteht, was gefühlt werden kann, unterlasse man jeden weiteren Versuch und beschränke sich auf das Herunterholen des Fusses.

(Dr. A. Mijnlieff.)

### E. Sonstige Störungen.

1. \*Ahlfeld, F., Beiträge zur Lehre vom Scheintod des Neugeborenen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 122.
2. Audebert, De l'infection amniotique. Arch. méd. de Toulouse 15 Mars 1 et 15 Avril.
3. Bar, Paul, Un cas de disposition particulière du vernix caseosa le vernix caseosa pellicularis. (Die Vernix bildet eine Art Haut, welche mit grossen Strecken adhärent war.) Bull. de la soc. d'obst. de Paris 15. Dez. 1904 pag. 306.
4. Bardeleben, H. v., Geburt bei Amnionanomalien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. H. 2.
5. Basten, H., Das Cephalhaematoma externum beim Neugeborenen insbesondere seine Ätiologie. Diss. Giessen 1904.
6. Baudny, Pathogénie des paralysies radiculaires obstétricales du plexus brachial. Thèse de Paris.
7. Beck, Ätiologie u. Therapie des Cephalhaematoma neonatorum. Ergebnisse aus einer Zusammenstellung von 102 Fällen. Dissert. München 1904.
8. Bondi, J., Zur Histologie des Amnionepithel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. pag. 1073.
- 8a. Bovin, E., Om under förlösning uppkommen armplesus förlämnings hos fostret (Armplesus-Lähmung beim Fötus, während der Entbindung entstanden) Hygiea I. pag. 286—96. (An der Hand eigener Untersuchungen meint Verf., dass es sich meistens um eine Dehnungs- event. ZerreiSSLäsion der 5. und 6. Zervikalwurzel handelt, dass aber bisweilen wahrscheinlich eine Druckläsion vorliegt. Bei hinreichend lange beobachteten Fällen, die nicht besser geworden sind (Elektrizität, Massage und Bewegungen) und bei inveterierten Fällen ist man an der Hand der Resultate Kennedys u. a. A. verpflichtet, einen operativen Eingriff (Nervensutur oder Nerven-anastomose) vorzuschlagen. (M. le Maire.)
9. \*Büttner, Geburtshilfliche Mitteilung. Rostocker Ärzteverein 14. III. 05. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20 pag. 981.
10. Cova, Prognostic maternal et foetal dans les cas d'infection du liquide amniotique. Ann. di oss. e gin. février.
11. Dittel, v., Demonstration eines Kindes (Persistenz einer Schädelimpression). Geb.gyn. Ges. Wien 8. III. 04. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 1 pag. 19.
12. Ebert, F., Über Blennorrhoea neonatorum. Inaug.-Diss. Bonn.
13. Ehrendorfer, Zur Kenntnis des Caput succedaneum. Naturf.-Vers. Meran 24.—27. IX. 05. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41 pag. 1246.
14. Engel, Kindliche Knochenbrüche unter der Geburt. Inaug.-Dissert. Berlin.
15. Gaszyński, Die Wiederbelebung der Neugeborenen vom Scheintode vermittelt einer neuen Methode der künstlichen Atmung. Nowing leskarkie. N.-A. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. pag. 940.
16. Harontioun, Th., De la luxation congénitale de l'omoplate ou maladie de Sprengel. Diss. Nancy 1904. (Die angeborene Luxation des



- Schulterblattes hat muskulären Ursprung und ist ihrer Natur nach identisch mit dem klassischen angeborenen Schiefhals.
17. Hauch, E., Über Claviculafrakturen Neugeborener bei Geburt in Schädel-lage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. pag. 1025.
  18. Hellendall, Über die Entstehung der Infektion des Fruchtwassers. Naturforscher-Vers. Meran 24.—27. IX. 05. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1240.
  19. Herzog, Ein Fall von traumatischer Geburtslähmung. (Peroneuslähmung am linken Bein im Anschluss an die Expression des Kindes bei allgemein verengtem rachitischen Becken). Münch. med. Wochenschr. 27. Juni. Nr. 26. pag. 1257.
  20. Hirschberg, A., Ein neuer Fall von intrauteriner Skelettierung. Berliner klin. Wochenschr. Nr. 80.
  21. Kayser, Über Hochstand des Schulterblattes mit kongenitalen Hals- und Schultermuskeldysfunktionen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXVIII.
  22. Knapp, L., Der Scheintod der Neugeborenen. Seine Geschichte, klinische und gerichtsarztliche Bedeutung II. klin. Teil. Wien, Wilh. Braunmüller 1904.
  23. Jeannin, C., L'infection amniotique du nouveau-né. Soc. obst. de France 27—30 Avril. Le progrès méd. Nr. 24 pag. 381.
  24. Lequeux, Hémorragies multiples chez des nouveau-nés syphilitiques. Soc. obst. de France 27.—30. Avril. Le progrès méd. Nr. 24. pag. 381.
  - 24a. Maats, H. C., Rigiditeit vanden Foetus. Diss. inaug. Amsterdam 1905. (Maats gibt einen Überblick der verschiedenen Ursachen von Rigidität des Fötus, wozu gehören: Rigor mortis, Steifheit des Muskel- und Bandapparates, Rigidität nach intrauterinen Läsionen der weichen Teile und des Skeletts und schliesslich das Sklerem. Alle Beschwerden von seiten des rigiden Fötus, veranlasst bei der Geburt, werden ausführlich besprochen. (A. Mijnlieff))
  25. Much, H., Über Todesursachen bei Neugeborenen mit besonderer Berücksichtigung ihrer forensischen Bedeutung. Diss. Würzburg 1903.
  26. Oishaussen, Demonstration einer Neugeborenen, die eine schwierige Wendung und Extraktion durchgemacht hatte mit Luxatio humeri subcoracoidea (der Arm war über den Rücken gelöst worden). Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 591.
  27. \*Pincus, L., Zur Anatomie und Genese der Kopfnickergeschwulst der Neugeborenen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20 pag. 618.
  28. Polano, O., Über die sekretorischen Fähigkeiten des amniotischen Epithels. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1203.
  29. Schenk, L., Missed labour und Übertragung. Diss. Marburg 1903.
  30. Schiff, P., Die sogenannten intrauterinen Frakturen und ihre Ätiologie. Diss. Leipzig 1904.
  31. Schlieper, W., Cephalhaematoma neonatorum. Dissert. Greifswald 1903.
  32. \*Schücking, Sauerstoffmangel oder Kohlensäurevergiftung. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. pag. 455.
  33. Schultze, E., Über die körperliche Ausbildung der Früchte am Ende der Schwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätsw. Bd. XXIX. Suppl.-Heft.
  34. Sommer, S., Zur Kenntnis der intrauterinen Totenstarre. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6.
  35. \*Stein, A., Über Facialis- und Hypoglossusparesie nach Spontangeburt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 11. pag. 321.
  36. \*Thoyer-Rozat, J., Über die Pathogenese der Entbindungslähmungen. L'obst. 9. Jahrg. H. 5.

37. Verron, Pseudoachondroplasia resp. Rachitis des Neugeborenen. L'obst. 10. Jahrg. H. 1—3.
38. \*Wolff, B., Über Augenverletzungen des Kindes bei der Geburt. Beiträge z. Augenheilkunde 1905. Festschr. f. J. Hirschberg. Veit & Cie., Leipzig.

Ahlfeld (1) hat die Ansicht gewonnen, dass alle scheinot geborenen Kinder, die überhaupt imstande sind, weiter zu leben, ausser der Freimachung der Luftwege nur des Aufenthaltes im warmen Wasser bedürfen, um nach und nach zum ausgiebigen Atmen zu kommen. Hautreize kürzen den Zeitraum der unvollkommenen Atmung zeitlich ab. Die Lehre vom blauen und vom bleichen Scheintod und die Schultzeschen Schwingungen sind ganz fallen zu lassen. Man unterscheidet besser Scheintod durch Hirndruck von dem durch Sauerstoffmangel und von der Kombination beider. Die Wirkung der Sauerstoffzufuhr auf das Herz ist eine augenfällige. Die Herztätigkeit steigt. Folgt auf einen scheinbar tiefen Atemzug keine Steigerung der Herztätigkeit, dann muss man zunächst an eine Verlegung der Luftwege denken und diese zu beseitigen suchen.

Büttner (9) bespricht zwei geburtshilfliche Fälle, in denen die Richtigkeit der Schatzschen Lehre bestätigt wird, nach welcher im Laufe der Austreibung die kurze, nicht verlängerbare Seite des Fruchtzylinders immer in die Konvexität (soll wohl Konkavität heissen! Ref.), des Geburtskanales kommen muss. (Einfacher und mechanisch richtiger wäre es, wenn Büttner in Übereinstimmung mit Ref. sagte, dass sich die Richtung, in der sich die Fruchtwalze am leichtesten biegt, in die Verbiegungsrichtung dreht. Ref.)

Die Pincussche (27) Beobachtung eines Falles von Kopfnickergeschwulst beim Neugeborenen lehrt, dass man nicht in allen Fällen kurzweg von Geburtsverletzung sprechen darf, sondern im konkreten Fall, speziell bei spontanen Schädelgeburten, auch an eine intra-uterine Entstehungsweise (Keimanlage, kongenitale Muskelvarietät) denken muss.

Nach der Arbeit von Stein (35) scheint die Kombination von Fazialis- und Hypoglossuslähmung enorm selten zu sein. Wenigstens konnte er nur 2 Fälle in der Literatur auffinden, welche der von ihm beschriebenen Doppellähmung gleichen. Für seinen Fall nimmt er als Veranlassung neben dem deutlich palpablen extrakraniellen Hämatom auch noch einen intrakraniellen Bluterguss an der Basis cerebri an.

Thoyer-Rozat (36) macht wahrscheinlich, dass die schweren Verletzungen des Plexus brachialis mehr durch Kompression als durch Dehnung verursacht werden.

Wolff (38) stellt 112 Fälle aus der Literatur und 4 eigene Fälle von Augenverletzungen der Kinder bei der Geburt zusammen. Es zeigt sich, dass die Augenverletzungen eine viel wichtigere Rolle spielen als gewöhnlich angenommen wird und dass sie recht häufig vorkommen.

## VIII.

## Pathologie des Wochenbettes.

Referent: Dr. Wormser.

## A. Puerperale Wundinfektion.

## 1. Ätiologie, Symptome, Statistik.

1. \*Ahlfeld, F., Hat die präliminare Scheidenreinigung einen Einfluss auf die Wochenbettmorbidity? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 145.
2. \*— Puerperale Selbstinfektion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1377—1379.
3. Alvarez, Pelvipéritonite d'origine puerpérale. Revista Ostetr. de Buenos Ayres. Nov. 1904.
4. \*Audebert, J., De l'infection amniotique. Arch. méd. de Toulouse 15 Mars, 1<sup>er</sup> et 15 Avril.
5. Bäcker, József, A női genitális fertőző betegségek. (Über die Infektionskrankheiten der weiblichen Genitalien.) Budapesti Orvosi Ujtág 407. (Bäcker bespricht eingehend die durch Infektion verursachten Erkrankungen der weiblichen Genitalien, die Ätiologie, Symptomatologie und Behandlung derselben. Besondere Beachtung wird den sozialen Standpunkten gewidmet. Zur Verhütung der Erkrankungen müssen einerseits die puerperalen Infektionen, andererseits die Gonorrhoea beschränkt werden. Das erste ist durch eine gute Ausbildung intelligenter Hebammen, das zweite durch eine strenge Kontrolle der Prostitution zu erreichen.) (Temesváry.)
6. Bingham, J. D., The perils of child-birth. Mass. med. Journ., Boston, Vol. XXVI. pag. 196—213.
7. Bleynie, P., Statistique de la Clinique obstétricale de l'Ecole de médecine de Limoges (1901—1904). Limousin méd. Limoges. Vol. XXIX. pag. 194.
8. Bloss, Puerperal sepsis. Australasia Med. Gaz. May 20.
9. \*Boquel et Papin, Deux observations de colibacillose au cours de la puerpéralité. Obstétrique. Paris. Vol. X. pag. 193—198 et Arch. méd. d'Angers. Vol. IX. pag. 513.
10. \*Boxall, Robert, Mortality in childbed, both in hospital and in general practice. Obst. Soc. of London. May 3. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. VII. Nr. 5. pag. 315. Diskussion: Galabin, Griffith, Fowler, Cullingworth, Purslow, Boxall. Lancet. Vol. I. pag. 1269.
11. \*Brownlee, James, On the germ content of the uterus and vagina during the normal puerperium. Edinb. Obst. Soc. July 12. Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. VIII. pag. 174, und Lancet Vol. II. pag. 224.
12. \*Bucura, Constantin J., Geburtshilfliche Statistik der Klinik Chrobak. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. Heft 2. pag. 453.

13. Budin, P., Lésions de la vulve; accidents qu'elles entraînent. Journ. des sages-femmes. Paris. Vol. XXXIII. pag. 249, 257, 265, 278, 281, 289.
14. Burwell, C. A., Puerperal septicemia. Virginia M. Semi-Month., Richmond. 1905—1906. Vol. X. pag. 222—225.
15. Campbell, The influence of the prevence of pus in the female urethra on the progress of gynecological and obstetrical case. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 709.
16. Charles, Etta, Malignant peritonitis during the puerperium. Internat. Journ. Surg., New York. Vol. XVIII. pag. 252—254.
17. \*Chesneau, P., De l'état du col de l'utérus dans l'infection puerpérale. Thèse de Paris.
18. Cohn, S., Zur Statistik und Kasuistik der septischen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung des pathologisch-anatomischen Befundes. Diss. München.
19. Courtois-Suffit et Beaufumé, Phlegmasia alba dolens à début ganglionnaire. Gaz. d. hôp. Paris. Vol. LXXVIII. pag. 219.
20. Cullingworth, Ch. J., Oliver Wendell Holmes and the contagiousness of puerperal fever. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 1161 und Journ. of Obst. and Gyn. Brit. Emp. Vol. VIII. Nr. 6. pag. 369. (Interessante historische Studie über diesen Vorläufer von Semmelweis, der bereits im Jahre 1843 mit grosser Energie die Übertragbarkeit des Puerperalfiebers von Fall zu Fall durch Vermittlung von Arzt und Hebamme behauptet hat. Cullingworth gibt ein genaues Referat über den fast ganz vergessenen, sehr instruktiven Aufsatz von Holmes.)
21. Danforth, L. L., Puerperal septicaemia; its etiology and treatment. Journ. Surg., Gyn. and Obstetr., New York. Vol. XXVII. pag. 221—231.
22. Demelin, L., De l'infection puerpérale. Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris. Vol. XIX. pag. 4 und Journ. des Pratic. 7 Janvier.
23. Depasse, E., Une observation de tétanos chez une accouchée. Gaz. de gynéc. Paris. Vol. XX. pag. 321—323.
24. Donald, A., On puerperal septic infection. Burnley and Distr. Med.-Ethic. Soc. Jan. 5. Lancet. Vol. I. pag. 232. (Autor legt viel Gewicht auf Verletzungen des Dammes und der Scheide als Eingangspforte der Infektion. In der Diskussion betont R. C. Holt, dass viele der alten Praktiker kaum 1‰ Mortalität bei ihren Wöchnerinnen zu verzeichnen hatten und dass der zu häufige Gebrauch der Zange und die Credé'sche Expression der Nachgeburt an den vielen Infektionen schuld sind.)
25. Drenkhahn, R., Zur Prognose der Entbindung. Med. Klinik Berlin. Bd. I. pag. 656.
26. Dudgeon, E. S., and P. W. G. Sargent, On peritonitis, a bacteriological study. Lancet. Vol. I. pag. 478, 548 u. 617. (Treffliche Studie an Hand von 270 operierten Fällen verschiedenster Peritonitiden, worunter jedoch keine puerperalen. Hier seien nur zwei Punkte erwähnt, dass nämlich, entgegen der früheren Ansicht, die grobgekörnnten, eosinophilen Zellen sehr starke phagozytäre Eigenschaften entwickeln, und zwar im ersten Stadium der Infektion, während später die feingekörnten bei der Phagozytose die Hauptrolle spielen; und zweitens, dass ein operatives Vorgehen bei Streptokokkenperitonitis von zweifelhaftem Werte ist und dass ein eventuelles Heil nur in der gründlichen Auswaschung des ganzen Bauchraumes liegen kann.)
27. Duncan, John W., Temperatures during the puerperium. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 384. (Kurze Mitteilung über die Wochenbettstemperaturen in 60 Fällen. Zu erwähnen ist nur die Ansicht des Autors, dass

- instrumentell beendete Geburten weniger von Fieber im Puerperium gefolgt sind, als spontan verlaufene!)
28. \*Dunning, L. H., Pelvic inflammation. A discussion of one of the moot questions relating thereto. *Americ. Journ. of Obst.* Vol. LI. Februar. pag. 214.
  29. Editorial, Death from puerperal fever: inquest. *Brit. med. Journal.* Vol. I pag. 572.
  30. \*Ehrendorfer, Rückblick auf einzelne klinische Fortschritte in der Tiroler Landesgebärklinik innerhalb der letzten ca. 1 $\frac{1}{2}$  Dezennien. *Naturf. Vers. Meran. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 42. pag. 1278.
  31. \*Elbrecht, O. H., Pyosalpinx in pregnancy and confinement. *Amer. Ass. of Obst. and Gyn.* Sept. 19. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. LII. Nov. pag. 638. Diskussion: Reed, Hayd, Bonifield, Hall, Brown, Baldwin, McMurtry, Price, Elbrecht. *Ibid.* pag. 643.
  32. Emanaud, De la rétention placentaire méconnue. Thèse de Paris. (Autor warnt vor der Verkennung der Plazentarretention nach Aborten. Häufig ist die oft sehr lang dauernde, manchmal auch erst spät einsetzende Blutung das einzige Symptom; Infektion braucht durchaus nicht damit verbunden zu sein. Die Differentialdiagnose gegenüber Blutungen aus anderen Ursachen wird eingehend besprochen. In der Therapie verwirft Emanaud das Ergotin, das nur auf die Muskulatur der Cervix wirke.)
  33. Emery, W. d'Este, The blood in puerperal fever. *Practitioner.* Vol. LXXIV. March. pag. 416—421.
  34. \*Fabre et Amstad, Des plaques d'agar sanguin et de leur emploi en obstétrique. *Bull. de la soc. d'obst. de Paris.* 16 Mars. *L'Obst.* Vol. X. pag. 347 und *Lyon médic.* 16 Avril.
  35. Ferguson, C. E., The bacteriology of puerperal infection; its relation to treatment. *Indiana Med. Journ., Indianapolis,* 1904—1905. Vol. XXIII. pag. 375—377.
  36. Foulerton, A. G. R., The pathology of puerperal fevers. *Practitioner.* Vol. LXXIV. pag. 387—415.
  37. — and Victor Bonney, An investigation into the causation of puerperal infection. *Lancet.* Vol. I. pag. 915 und 992 und *Transact. of Obst. Soc. London.* Vol. I. pag. 11. Diskussion: Horrocks, Routh, Sikes, Boxall, Lea, Foulerton. *Ibid.* pag. 56.
  38. Fraenkel, Eug., Über menschliche Streptokokken. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 12. pag. 548 u. Nr. 39. pag. 1868. (Bestätigung der von Schottmüller — vergl. Jahresber. pro 1903 pag. 902 — mit Hilfe der Blutagarkultur erzielten Differenzierung von 3 Streptokokkenarten: *Str. pyogenes*, *Str. viridans* s. *mitior* und *Str. mucosus*. Die Kulturen stammten vom Menschen, jedoch nicht von Puerperalfieberkranken.)
  39. \*Fraenkel, Ernst, Über spontane puerperale Gangrän beider oberer Extremitäten. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 781—804. Diskussion in der gyn. Ges. in Breslau: Dienst, Asch. *Ibid.* pag. 858.
  40. \*Freund, H. W., Über Diphtheritis vaginae und Osteomyelitis im Wochenbett. *Naturforscher-Vers. Meran. Zentralblatt f. Gynäk.* Nr. 41. pag. 1238. Diskussion: Krönig, Köttwitz, Ziegenspeck. *Münch. med. Wochenschrift.* Nr. 40. pag. 1952.
  41. \*Gesundheitswesen, Das, des preussischen Staates im Jahre 1903. Bearbeitet von der Medizinalabteilung des Ministeriums. Berlin.
  42. Glenn, F. L., Puerperal fever, as seen by the general practitioner. *Chicago Med. Recorder.* Vol. XXVII. pag. 718—732.

43. Gordon, A. K., Some impressions of puerperal septic disease in its more severe forms. Practitioner. March. (Besprochen unter Kapitel „Therapie“.)
44. Gros, Les accidents de la puerpéralité chez les femmes indigènes de l'Algérie. Bull. méd. de l'Algérie. Alger. Vol. XVI. pag. 322, 397.
45. Haultain, F. W. N., Has obstetric practice improved within the last twenty-five years? Edinb. med. Journ., n. s. Vol. XVIII. pag. 39—44.
46. Hawkins, E. H., Puerperal infection. Alkaloid. Clin., Chicago. Vol. XII. pag. 907—912.
47. \*Hellendall, H., Bakteriologische Beiträge zur puerperalen Wundinfektion. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Vol. X. pag. 1—42.
48. \*— Die Folgen der Eiiinfektion für Mutter und Kind. Verh. d. deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 597.
49. — Bakteriologische Beiträge zur puerperalen Wundinfektion. I. Über den septischen Abort. Diss. Leipzig.
50. \*— Über die Entstehung der Infektion des Fruchtwassers. Naturforscher-Vers. Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1240.
51. Hellier, J. B., On an epidemic of puerperal fever a century ago. Practitioner. Vol. LXXIV. March. pag. 422.
52. \*Herff, O. v., Gibt es ein Vorzeichen der Thrombophlebitis und der Embolie? Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 615.
53. Herman, G. E., The Clinical aspects of puerperal fever. Practitioner. Vol. LXXIV. March. pag. 289—297.
54. Hill, C., Differential blood count; technic and clinical value in septic cases. Illinois med. Journ., Springfield. Vol. VII. pag. 445—447.
55. Hipke, G. A., Puerperal infection. Milwaukee med. Journ. Vol. XIII. pag. 189—191.
56. Hutchinson, A. F., Puerperal sepsis. Colorado Med., Denver. Vol. II. pag. 107—110.
57. \*v. Holst, Über einen Fall von Myelitis transversalis acuta lumbalis. Gyn. Ges. Dresden 17. Nov. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 16. pag. 497.
58. Jeannin, Cyrille, Les accidents infectieux chez la nouvelle accouchée. Le Méd. Prat., Paris. Vol. I. Nr. 3. pag. 45. (Kurze Besprechung der Diagnose fieberhafter Zustände im Wochenbett. Genaue Lokaluntersuchung mit intrauteriner Austastung wird empfohlen. Neben der Puerperalinfektion sind Entzündungen der Brustdrüse und Sterkoralretention die häufigsten Ursachen von Fieber im Wochenbett.)
59. Kamann, K., Gasphlegmone des puerperalen Uterus. Gyn. Ges. Breslau. 21. März. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 834. (27jähr. V para; wegen engen Beckens Wendung und Extraktion; dabei inkomplette Uterusruptur. Puerperale Sepsis. Exitus am 8. Tage p. p. — Uteruswand am gehärteten Präparat noch 7—8 cm dick, infolge von Ödem und strotzender Eiterfüllung der Lymphspalten und besonders zufolge Gasansammlung im Uterusgewebe, dessen innere Abschnitte ein schwammartiges Gefüge zeigen. In den Schnitten bisher nur Streptokokken gefunden.)
60. — Puerperaler Uterus mit Plazentaresten und Metritis dissecans. Deutscher Gyn.-Kongress Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 857. (26 jährige II para. Exitus unter dem Bilde foudroyanter Sepsis mit hochgradiger Blutzersetzung.)
61. \*Keim, Phlegmatia alba dolens puerpérale à point de départ intestinal. Soc. Obst. de France. 28 Avril. L'Obstétr. Vol. X. pag. 253. Diskussion: Budin, Porak, Keim. Ibid.

62. \*Kownatzki, Prognose des Puerperalfiebers. Ges. d. Charité-Arzte. Berlin. 7. Dez. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. pag. 2514.
63. \*Kretz, R., Thrombose der Lungenarterie. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. zu Wien. Münch. med. Wochenschr. Nr. 9. pag. 438. Diskussion: Schlesinger. Ibid.
64. Lambinon, M., Affections puerpérales. J. d'accouch. Liège. Vol. XXVI. pag. 100.
65. Lanoie, J. E., De la nécessité de l'examen du canal génital dans les infections puerpérales. Bull. méd. de Québec. 1904—1905. Vol. VI. pag. 232—236 und Union méd. du Canada, Montreal. Vol. XXXIV. pag. 149—153.
66. \*Lea, Arnold W. W., Some remarks on puerperal infection. Brit. Med. J. Vol. I. pag. 581.
67. \*Leigh, T. D., Oral sepsis and puerperal septicaemia. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 882.
68. \*Leopold, Beitrag zur Ätiologie des Puerperalfiebers bzw. einer tödlichen Erkrankung im Wochenbett. Gyn. Ges. Dresden. 16. März. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. pag. 1003. Diskussion: Goldberg, Leopold, Osterloh. Ibid. pag. 1005.
69. \*— Über Lungenerkrankung im Wochenbett, beruhend auf Thrombose und Embolie. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. Heft 1 und 2. pag. 219—226.
70. Leroy, M., Aphasie transitoire et hémiplegie droite au cours d'une infection puerpérale staphylococcique. Echo méd. du Nord, Lille. Vol. IX. pag. 30—34.
71. Liebmann, Mór., A gyeornekäggi fertőzés elhárítaról. Gyógyászat. Nr. 13, 14, 15. (Abhandlung über den heutigen Stand der Frage des Puerperalfiebers mit besonderer Berücksichtigung der Prophylaxe.)  
(Temesváry.)
72. Lisjanski, J. J., Zur Lehre über die akute Leberatrophy. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. Nov. 1904. (18jähr. Ipaia, lebendes Kind. Im Wochenbett Exitus an Leberatrophy. Ätiologisch nimmt Verf. eine Infektion vom Darm her an.)
73. \*Little, H. M., The bacillus aërogenes capsulatus in puerperal infection. Johns Hopkins Hosp. Bull. Vol. XVI. April. Nr. 169. pag. 136—146.
74. \*— Der Bacillus aërogenes capsulatus im Puerperalfieber. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 7. pag. 196—303.
75. \*— The bacteriology of the puerperal uterus. Amer. Journ. Obstetr., N. Y. Vol. LII. pag. 315—347.
76. Manninger, Vilmos, Der Entwicklungsgang der Antiseptik und Aseptik. Abhandl. zur Gesch. d. Med. Heft 12. Breslau. 1904. (Eine 168 Seiten starke Broschüre, in welcher die Entwicklungsgeschichte der Anti- und Aseptik im allgemeinen, die der Theorien des Kindbettfiebers im besonderen in gründlicher und ansprechender Weise dargelegt wird. Zu einem kurzen Referat nicht geeignet.)
77. \*Martin, A., Puerperalsepsis mit Beteiligung des Ileopsoas. Med. Ver. in Greifswald. 25. Febr. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. pag. 1213.
78. \*Martini, E., Über einen gelegentlichen Erreger von Sepsis puerperalis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1307.
79. Marshall, C., Puerperal infections. Pennsylv. M. J., Pittsburg. 1904—1905. Vol. VIII. pag. 243—246.
80. \*Massey-Crosse, Mlle. C., De quelques éléments de pronostic dans l'infection puerpérale. Thèse de Paris.

81. Massonet, Note sur la septicémie puerpérale en pays indigène. Bull. méd. de l'Algérie. Alger. Tome XVI. pag. 81.
81. Maymon, Cas insidieux d'infection d'origine utérine et vésicale. J. de méd. de Paris. 10 sept.
83. Mc Donald, E., Puerperal infection; a report of six cases illustrating its varied character. Montreal. M. J. Vol. XXXIV. pag. 560—574.
84. Mc Ilwraith, K. C., Fever in puerperium. Canada Lancet. Toronto. 1904—1905. Vol. XXXVIII. pag. 771—779.
85. Melchior, H. W., Beitrag zur Wochenbettsstatistik. Inaug.-Dissert. Amsterdam. 1908. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 32. pag. 1015. (Von 3002 Wöchnerinnen hatten 1538 ein- oder mehrmals Axillartemperaturen über 37,70 aufgewiesen, wobei nicht mitgerechnet sind die wegen Mastitis, Adnexerkrankung, Bartholinitis, Phlebitis, Herz- und Lungenleiden Fiebernden! Die Mortalität der unkomplizierten Fälle betrug 0,61%. Ein Unterschied in der Morbidität der Stadt- gegenüber den Hausschwangeren war kaum bemerkbar.)
86. \*Monkhorst, G., Über Thrombose und Embolie im Wochenbett. Inaug.-Dissert. Giessen.
87. Moorhead, T. G., The bacillus coli communis as a cause of septicemia. Tr. Roy. Acad. M. Ireland, Dublin. Vol. XXIII. pag. 54—69.
88. \*Müller, B., Über Autoinfektion im Puerperium. Heilk. Berlin. pag. 243—248.
89. \*Natvig, H., Bakteriologische Verhältnisse in weiblichen Genitalsekreten. Erste Mitteilung: Studien über Streptokokken der weiblichen Genitalien in Partus und Puerperium. Archiv. f. Gyn. Bd. LXXVI. Heft 3. pag. 701—859.
90. \*— Puerperale Selbstinfektion; Antwort an F. Ahlfeld. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. pag. 1476—1479.
91. Olshausen, Wöchnerin mit Thrombosis ven. mesaraicae. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. 27. Okt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 630. Diskussion: Schaeffer, Hartmann, Bumm, Olshausen. Ibid. pag. 631.
92. \*Ossenkopp, Joseph, Bericht über 1100 Geburten der kgl. Universitäts-Frauenklinik zu Würzburg. Inaug.-Dissert. Würzburg.
93. Paget, Puerperal fever and the control of midwives. Practitioner. March.
94. Pasturel, Arthrites suppurées puerpérales. Journ. des Pratic. 18 Févr.
95. \*Perret, Clinique d'accouchement Tarnier. Statistique de l'année 1904. L'Obstétr. Vol. X. pag. 129.
96. Polak, J. O., Clinical types of puerperal infection. Brooklyn. M. J. Vol. XIX. pag. 267—270.
97. Prince, E. M., Puerperal infection. Alabama M. J., Birmingham. 1904—1905. Vol. XVII. pag. 375—384.
98. Quédec, Des rapports entre les infections maternelles et les infections infantiles pendant les suites de couches. Thèse de Paris. (Wegen der Gefahr der Übertragung auf die Mutter sind Kinder, die an Coryza, Ophthalmie, Nabelerysipiel etc. leiden, von ihren Müttern zu isolieren.)
99. Randenbush, J. S., Puerperal sapremia. Med. Council, Phila. Vol. X. pag. 444—447.
100. — Post partum hemorrhage predisposing to sepsis. Med. Council, Phila. Vol. X. pag. 315—317.
101. \*Reber, H., Beiträge zur Kenntnis der Natur und der klinischen Bedeutung der Vaginalstreptokokken. II. Mitteilung: Über Agglutination der Vaginalstreptokokken gravider Frauen und die durch dieselben her-



- vorgerufene Hämolyse. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. Heft 2 und Inaug.-Dissert. Bern.
102. Richter, Diagnostische und prognostische Beurteilung der Thrombose und Embolie im Wochenbett aus ihren Prodromalsymptomen. Heilkunde. Berlin. pag. 198—199. (Hinweis auf die Wichtigkeit des „Kletterpulses“. Vergl. letzten Jahresbericht. pag. 928.)
  103. Riss, Une observation de tétanos d'origine utérine. Marseille méd. Tome XLII. pag. 576—579.
  104. \*Roderer, J. F., Case of puerperal tetanus with recovery. Amer. Med. Vol. IX. March 4. pag. 362.
  105. Rottot, Embolie septique post-puerpérale. Union méd. du Canada, Montréal. Tome XXXIV. pag. 289.
  106. Routh, A., Some observations on puerperal infection and immunity. Clin. J. London. 1904—1905. Vol. XXV, pag. 209—215.
  107. Schechner, M., Einige Bemerkungen über Scheidenausspülungen post partum. Wiener klin.-therap. Wochenschr. Nr. 10. (In einer Reihe von Fällen traten im Anschluss an eigenmächtig durch die Hebamme vorgenommene Scheidenspülungen Schüttelfrost und Fieber, bei mehreren ernsteren Endo- und Parametritiden, bei einer bereits Fiebernden sogar eine lebhaft, zum Tod führende Verschlimmerung auf. Derartige Spülungen sollten darum nur vom Arzt oder wenigstens nur auf dessen Anordnung bei bestimmter Indikation vorgenommen werden.)
  108. \*Scheemann, Fr., Beiträge zur Puerperalfieberfrage. Diss. Bonn 1904.
  109. \*Schenk, F. u. A. Scheib, Die Stellung und Bedeutung des Streptococcus pyogenes in der Bakteriologie der Uteruslochien normaler Wöchnerinnen. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. H. 2. pag. 325.
  110. \*Schmidlechner, K., Eine durch Vincentsche Bakterien verursachte Puerperalerkrankung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. H. 2. pag. 291.
  111. \*Schottmüller und Mau, Die Diagnose des Puerperalfiebers auf Grund bakteriologischer Scheidenuntersuchungen. Biolog. Abt. d. ärztl. Ver. Hamburg, 6. Dez. 1904. Münch. med. Wochenschr. pag. 434.
  112. \*Schwetz, J., Un nouveau cas de pyémie puerpérale staphylococcique pure. Ann. de Gyn. et d'obst., Paris, 2. s. vol. II, juillet, pag. 419—431.
  113. \*Signoret, De la déchloruration dans le phlegmatia alba dolens d'origine puerpérale. Thèse de Paris.
  115. Sloss, W., Puerperal sepsis. Australas. M. Gaz., Sydney. Vol. XXIV. pag. 203—206.
  114. Spiedel, E., Puerperal infection. Amer. Pract. and News, Louisville. Vol. XXXIX. pag. 529—538.
  116. Stanton, D. A., Sepsis: its clinical aspect and treatment. Charlotte (N. C.), M. J., Vol. XXIV. pag. 217.
  117. Staples, J. W., Labor and the puerperium, from the standpoint of the general practitioner. Richmond J. Pract., Vol. XIX. pag. 83—88.
  118. Sticher, R., Die Bedeutung der Scheidenkeime in der Geburtshilfe. Stuttgart.
  119. Takazaki, (Sterblichkeit an Kindbettfieber in Japan.) Tokyo Iji-Shinshi pag. 769, 825.
  120. Taylor, J. C., Puerperal sepsis. New York State J. M., New York. Vol. X. pag. 333—336.
  121. Thompson, H. F., Puerperal infection as seen by the country practitioner. Med. Standard, Chicago. Vol. XXVIII. pag. 470—472.
  122. \*Tweedy, E. H., G. Fitzgibbon und A. Holmes, Jahresbericht über das Rotunda-Hospital in Dublin. Dublin. Journ. of Med. Science.

- June. Ref. München. Med. Wochenschr. Nr. 87. pag. 1797. Diskussion in der Royal Acad. of Med. in Ireland. Sept. of Obst. May 26. Jellett, Macan, Purefoy, Smyly, Horne, Smith, Tweedy: Lancet. Vol. I. pag. 1650.
123. \*Tweedy, E. Hastings, The high range of normal temperature and pulse throughout the puerperium. Brit. Med. Assoc. Lancet. Vol. II. pag. 373. Diskussion: Byers, Corby etc. Ibid.
124. \*Wallich, Sur la phlébite utérine. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. Rev. de Gyn. Vol. IX. Nr. 5. pag. 911. Diskussion: Doléris, Siredey, Pinard. Ibid.
125. — et Riss, Rapport sur une opération de Riss, intitulée: Opération de Porro pour rupture utérine pendant le travail. Tétanos suraigu douze jours après l'intervention. C.-R. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Octobre.
126. \*Walthard, Über die Natur und die klinische Bedeutung der Scheidenstreptokokken. Med. pharm. Bezirksver. Bern. 10. Jan. Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte, Bd. XXXV. Nr. 17. pag. 551.
127. Wandel, Über Tetanus puerperalis. Med. Ges. Kiel. 4. Febr. München. med. Wochenschr. Nr. 25. pag. 1225. (Bericht über 2 Fälle, in welchen beidemale Tetanusbazillen in der Uterushöhle durch Kultur und Tierversuch, im einen Fall auch in Schnitten nachgewiesen werden konnten. Der eine Fall ist wahrscheinlich, der andere sicher ein artefizieller Abort.)
128. Ward, P. H., A case of pyrexia following child-birth treated with antistreptococcic serum. Lancet. Vol. I. pag. 1571. (Schwere puerperale Infektion, ausgehend von 2 kleinen Stücken retinierter Plazenta, welche 48 Stunden nach Beginn des Fiebers digital entfernt wurden. Im ganzen 4 Injektionen von polyvalentem Serum B. W. & Co., erst nach der letzten fiel die Temperatur nach 24 Stunden. Da ausserdem sowohl lokale als allgemeine therapeutische Massnahmen vorgenommen wurden, so ist der Effekt des Serums sehr fraglich. Ref.)
129. Warren, Stanley P., The prevalence of puerperal septicemia in private practice at the present time, contrasted with that of a generation ago. Amer. Journ. of Obst. Vol. LI. March. pag. 301. (Persönliche Erinnerungen des Autors. Die Frage, ob in der Privatpraxis das Puerperalfieber in den letzten 80 Jahren abgenommen habe, lässt sich an Hand der Statistiken etc. nicht entscheiden.)
130. \*Wassilieff-Kononowitsch, Nadine, Über Thrombophlebitis im Wochenbett, insbesondere über das sogenannte Mahlersche Zeichen. Diss. Basel.
131. Wheaton, C. L., Puerperal infection. Chicago Med. Recorder, Vol. XXXII. pag. 571—576.
132. Williams, W., Puerperal septicemia from a public health aspect. Practitioner. Vol. LXXIV. March. pag. 379—386.
133. \*Winkler, Über puerperale Endokarditis. Gyn. Ges. Breslau. 21. März. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 698.

Nachdem die Forschung der letzten Jahre zum Resultate gelangt war, dass die Mehrzahl sowohl der zur Geburt kommenden Frauen in ihrer Scheide, als der Wöchnerinnen — von der zweiten Woche post partum ab — im Uterus, Keime beherbergen, die auf gewöhnliche Weise vom gefährlichen Erreger des Kindbettfiebers, dem *Streptococcus pyogenes*, nicht zu unterscheiden waren, so drängte sich ganz von selbst

die Frage nach der Natur und der Bedeutung dieser anscheinend saprophytischen Pilze auf, eine Frage, deren Beantwortung von höchstem Interesse für die Ätiologie des Puerperalfiebers sein würde und die im Berichtsjahre mehrere Bearbeiter gefunden hat.

Den wichtigsten Beitrag zur Lösung dieses Problems liefert Natvig (89), welcher äusserst fleissige und sorgfältige Untersuchungen über die „Arteinheit der Streptokokken“ angestellt und sein spezielles Augenmerk darauf gerichtet hat, zu entscheiden, ob die in der Vulva resp. Vagina von Schwangeren und Kreissenden lebenden Kettenkokken mit dem *Streptococcus puerperalis* identisch seien oder nicht. — Verf. arbeitete mit 24 Streptokokkenstämmen, von denen 22 aus den Genitalien von 10 Kreissenden resp. Wöchnerinnen der Frauenklinik in Helsingfors gezüchtet wurden. (Die zwei anderen Stämme rühren her von einer phlegmonösen Angina resp. aus einem Panaritium). Bei den in keiner Weise, weder innerlich noch an den äusseren Genitalien berührten Frauen wurde Sekret entnommen: aus der Vulva und aus der Vagina vor Abgang des Fruchtwassers; aus der Vagina und aus dem Uterus am 4. Tage des Wochenbettes; aus dem Uterus am 9. Tage p. p., endlich, bisweilen weitere 1 bis 2 Male aus dem Uterus nach dem 9. Tage. Die Technik der Entnahme, die eingehend geschildert wird, darf als einwandfrei bezeichnet werden. Es wurde auf eine ganze Anzahl verschiedener fester und flüssiger Nährmedien geimpft, sowohl zu aeroben als zu anaëroben Kulturen. Bei allen 10 Wöchnerinnen wurden Streptokokken gefunden und zwar fakultativ anërobe bei neun, obligat anaërobe bei sechs Frauen. Im ganzen wurden von diesen 10 Wöchnerinnen 22 Streptokokkenstämmen gezüchtet, die in bakteriologischer und biologischer Hinsicht nach allen Richtungen hin auf das genaueste und sorgfältigste studiert worden sind. Nach eingehender Besprechung der so sehr wichtigen Darstellung der Nährmedien — dieses Kapitel sollte von jedem gelesen werden, der auf diesem Gebiete arbeiten will — werden die Morphologie, die kulturellen Verhältnisse, die Pathogenität, die Säureproduktion und Säuretoleranz der gewonnenen Streptokokkenstämmen abgehandelt, wie auch die Versuche betr. Immunisierung, Agglutination und Hämolyse. (In bezug auf die letztere weichen Natvigs Resultate von den, unten zu besprechenden Ergebnissen von Reber ab, was Natvig daraus erklärt, dass die von Reber benutzte Bouillon nicht neutral, sondern sauer reagiert haben muss, wie im Kapitel über Darstellung der Nährmedien und über Hämolyse eingehend dargelegt wird). Die Hauptschlussfolgerungen des Autors in bezug auf die Differenzierungsversuche lauten: 1. *Streptococcus anaërobicus* (Krönig) stellt eine leicht charakterisierbare, besondere Art dar. Seine charakteristischsten Merkmale sind seine obligate Anaërobië in Verbindung mit der Bildung von Gas und stinkenden Stoffwechsel-

produkten. Er kennzeichnet sich also schon im Kulturversuch. In den Agglutinations- und Immunisierungsversuchen zeigte er keine Verwandtschaft mit *Streptococcus pyogenes*. 2. Die morphologischen, kulturellen und die biochemischen Eigenschaften, Säurebildung und Hämolyse, der fakultativ anaëroben Streptokokken, sowie ihre Pathogenität können bei ein und demselben Stamm recht erheblich variieren. Diese Eigenschaften liefern also eine sehr unsichere und unzulängliche Grundlage für die Beantwortung der Frage über die Arteinheit oder die Artvielfalt dieser Bakterien. Aus den Agglutinations- und den Immunisierungsversuchen dürfte man nicht viel zuverlässigere Aufschlüsse über die Arteinheit bzw. Artvielfalt der fakultativ anaëroben Streptokokken erhalten, indem diese beiden Reaktionen nur durch positiven Ausfall eine bakteriologische Diagnose etwas sicherstellen können. Soll Agglutination und passive Immunisierung zu bakteriologischen Identifizierungs- und Differenzierungszwecken angewandt werden, so muss man die absolute Forderung aufstellen, dass die angewandten Sera monovalent sind. In vielen Fällen ist ein aktiver Immunisierungsversuch zu bakteriologischen Identifizierungszwecken dienlicher als der passive, nämlich wenn es Streptokokkenstämmen gilt, die nur wenig virulent sind. Werden die Agglutinations- und Immunisierungsversuche so arrangiert, dass der eine Versuch den anderen kontrolliert, gewinnen diese Versuche beträchtlich an Wert. 3. Durch genaue Paralleluntersuchungen über alle oben bezeichneten Eigenschaften, die morphologischen, kulturellen und biochemischen, sowie über die Pathogenität, Agglutination und Immunisierung erhält man eine Grundlage für einen Differenzierungsversuch ungefähr soweit, als sie zur Zeit geliefert werden kann. Auf diesem Wege glaubt Natvig, vier Stämme von fakultativ anaëroben Streptokokken als atypische Pneumokokken oder „Parapneumokokken“, von den echten Streptokokken absondern zu können. Eine weitergehende Differenzierung gelang ihm jedoch trotz seiner allseitigen Erforschung nicht.

Schliesslich widmet Natvig ein besonderes Kapitel den geburts-hilfflichen Verhältnissen seiner Fälle. Dreimal fanden sich im Vulvasekret während der Geburt zahlreiche fakultativ-anaërobe Streptokokken, während das Vaginalsekret dieser Frauen zur selben Zeit davon frei war. Daraus schliesst Verf., „dass im letzten Teile der Schwangerschaft Umstände vorhanden sind, die die Streptokokken direkt hindern, aufwärts zu wandern und sich in der Vagina der Schwangeren zu vermehren“; dieses Hindernis ist die saure Reaktion des Vaginalsekretes, in welchem sich die Streptokokken wegen ihrer geringen Säuretoleranz nicht zu entwickeln vermögen. Da sich diese saure Reaktion bereits im Vaginalsekrete Neugeborener nachweisen lässt, so beruht sie nicht auf der Anwesenheit des gegen Säure viel weniger empfindlichen Döderleinschen *Bacillus vaginalis*. Das saure Vaginalsekret an und

für sich schützt also den Organismus gegen Infektion von der Vulva aus. In einem einzigen Fall (auch in einem Fall von Cervixgonorrhöe, der jedoch hier ausscheidet) fand Natvig während des ersten Teiles der Geburt auch im Vaginalrest einen Coccus, der jedoch zu den „Parapneumokokken“ zählt, also zu Mikroorganismen vom Aussehen der Kettenkokken, jedoch mit etwas höherer Säuretoleranz als die gewöhnlichen, echten Streptokokken. Verf. betrachtet es als wahrscheinlich, dass sich ein grosser Teil der im Vaginalsekrete von normalen Schwangeren lebenden Streptokokken als atypische Pneumo- und nicht als echte Streptokokken erweisen werden. In zwei Fällen fand sich auch ein obligat anaërober Streptococcus — der eine nur wenig grössere Säuretoleranz aufweist als der echte Streptococcus — vor dem Blasensprung in den Genitalien vor und zwar einmal nur in der Vulva und einmal — bei alter Zervikalgonorrhöe mit alkalischem Scheidensekret — auch in der Vagina. Saures Vaginalsekret hindert somit auch die obligat anaëroben Streptokokken an der Aszendenz. — Aszendenz, spontane Wanderung der Keime, fand sich dagegen in fast allen Fällen im Wochenbett, und zwar kamen vor: „Parapneumokokken“ 3mal, fakultativ anaërobe, echte Streptokokken 6mal und obligat anaërobe Stämme ebenfalls 6mal. Diese Befunde verteilen sich folgendermassen: In 5 von den 10 Fällen ist die Aszendenz von Keimen aus den unteren in die oberen Regionen des Genitalschlauches durch die wiederholte Untersuchung direkt bewiesen; in den 5 übrigen Fällen fanden sich während des Puerperiums in Vagina und Uterus Keime, die vor der Geburt in einem unteren Teile (Vulva und Vagina) nicht nachgewiesen, aber trotzdem sicher von da her eingewandert waren. Die „Parapneumokokken“ unterschieden sich auch hier von den echten Streptokokken, indem sie nicht höher als bis in die Vagina aszendierten und bereits frühzeitig (zwischen 4. und 9. Wochenbettstag) gänzlich aus dem Genitalkanal wieder verschwanden. — Die Aszendenz der Vulvakeime wird ermöglicht durch die infolge der Beimischung von Fruchtwasser geänderte Reaktion des Scheidensekretes. Die Aszendenz der „Parapneumokokken“ war in allen drei beobachteten Fällen belanglos: Das Wochenbett verlief afebril. Dasselbe war der Fall bei dem obligat anaëroben Streptococcus. Dagegen fieberten 3 von den 6 Fällen mit fakultativ anaëroben Stämmen und zwar war hier die Aszendenz frühzeitig erfolgt und die Bakterien hielten sich lange im Sekret. Interessant sind die Ergebnisse in bezug auf die Virulenzänderung der Vulvakeime bei der Aszendenz, eine bekanntlich sehr wichtige, bisher aber noch wenig exakt studierte Frage. Natvig hat in 4 von seinen Fällen die Stämme verfolgt; bei 3 Wöchnerinnen zeigten die vor der Geburt aus der Vulva und die im Wochenbett aus Vagina und Uterus gezüchteten Streptokokken keine besonderen Unterschiede; sie erzeugten auch keine klinisch nachweisbare Infektion, sind

also „die ganze Zeit über wahrscheinlich rein saprophytisch“ geblieben. Anders verhielt sich der vierte Fall. Hier fand sich vor dem Blasenprung in der normal aussehenden Vulva in reichlicher Menge ein offenbar saprophytischer Streptococcus, der in der Vagina fehlte. Entbindung normal. Am 3. Tage p. p. Frost und  $40,1^{\circ}$ , am 9. Tage abermals Frost und  $39,7^{\circ}$ , in der Zwischenzeit Fieber nicht über  $38,6^{\circ}$ . Die drei im Wochenbett aus Uterus und Vagina entnommenen Proben ergaben einen Streptococcus in Reinkultur, der sich von dem vor der Geburt in der Vulva gefundenen Stamme durch verschiedene kulturelle und biologische Unterschiede so deutlich differenzieren liess, dass man versucht war, zu glauben, es sei überhaupt nicht mehr derselbe Coccus. Doch liess sich die Identität dadurch feststellen, dass die gleichen Änderungen im Charakter von Kultur, Hämolyse, Agglutination, Virulenz etc. auch experimentell, durch Tierpassage künstlich hervorgerufen werden konnten. Natvig kommt somit zu dem Ergebnisse, „dass ein Streptococcus, der vor der Geburt als Saprophyt in der Vulva lebte, nach spontaner Aszension in den Uterus hinauf eine puerperale Infektion hervorzurufen vermochte. Während dieses Vorganges veränderten sich seine Eigenschaften in erheblichem Grade“. Zum Schlusse betont Natvig, dass seine Arbeit „im grossen und ganzen“ den Bumschen Satz: „Die Gefahr kommt von aussen“, stütze, dass aber ausser der Hand des Geburtshelfers auch die Vulva der Kreissenden Bakterien beherbergen könne, die an sich schon „ziemlich virulent sein und ausserdem wahrscheinlich noch gefährlicher dadurch werden können, dass sie nach eventueller Aszension in die Uterushöhle ihre Eigenschaften bedeutend verändern können.“

Ahlfeld (2) sieht in dieser Arbeit von Natvig eine Bestätigung seiner Lehre von der Selbstinfektion und betrachtet den Schlusssatz als in direktem Widerspruch mit den Ergebnissen der Arbeit stehend. Ahlfeld sagt: „Es ist aber nun der Zeitpunkt gekommen, wo die bakteriologischen Untersuchungsergebnisse sich mit den klinischen zu decken beginnen und die Lehre von der puerperalen Selbstinfektion (meiner Definition) gesichert erscheint.“

In einer Erwiderung wendet sich Natvig (90) dagegen, dass Ahlfeld seine von ihm nur für die Einzelfälle gewonnenen Resultate generalisiere und dass in allen Fällen von spontaner Infektion die Keime nicht aus der Vagina, sondern tatsächlich „von aussen“ her d. h. von der Vulva aus aszendiert sind.

(In Tat und Wahrheit stützt aber die Arbeit von Natvig doch die Lehre von der Selbstinfektion, wenn diese letztere nur ein wenig weiter gefasst wird; denn sie beweist, dass Keime, die in der Vulva saprophytisch leben, spontan aufwandern und eine puerperale Infektion hervorrufen können. Es bliebe noch zu untersuchen, erstens, wie lange

vor Beginn der Geburt die Streptokokken in die Vulva gelangen können, ohne ihre Fähigkeit, wieder virulent zu werden, zu verlieren — vielleicht waren sie in dem einen Fall von Natvig relativ frisch importiert — und zweitens, ob diese Wiedergewinnung der Virulenz eine seltene Ausnahme oder aber mehr weniger die Regel darstellt, Ref.)

Eine weitere Arbeit, die sich mit der Natur und der klinischen Bedeutung der Vaginalstreptokokken befasst, stammt von Walthard (126), der die Resultate seiner diesbezüglichen Versuche kurz mitteilt.

Was zunächst die Stellung der Scheidenstreptokokken zum *Streptococcus pyogenes* betrifft, so war weder in bezug auf Hämolyse noch auf Agglutination ein erheblicher Unterschied zu konstatieren; die beiden Arten sind also zum mindesten sehr nahe verwandt. Auffallend war die Agglutinationskraft des Serums gesunder Frauen gegenüber Streptokokkenstämmen, während das Serum von Männern nur eine geringe oder gar keine Agglutination erzeugte. Walthard schliesst daraus auf eine Art Autoimmunisation der Frauen, ausgehend von ihren Scheidenstreptokokken. Bei der häufigen Anwesenheit von Kettenkokken in der Vagina der Kreissenden müssten Selbstinfektionen an der Tagesordnung sein; dass dies nicht der Fall ist (schwerere Erkrankungen kommen nach Walthard nur in 2% der Infektionen vor), liegt an der Autoimmunisation. Diese schützt jedoch nur gegen das direkte Eindringen der Scheidenstreptokokken in das lebende Gewebe, nicht aber gegen ihre Aszendenz und ihre Vermehrung im toten Uterusinhalt: puerperale Wundintoxikation. Therapeutisch ist deshalb die gründliche Entfernung retinierter Eiteile und die Fürsorge für einen ungestörten Abfluss der Uteruslochien in die Scheide angezeigt.

H. Reber (101) gibt in seiner Dissertation die Details der vorstehend skizzierten Untersuchungen, die er gemeinsam mit Walthard ausgeführt hat. Nachdem bisher weder im morphologischen Charakter, noch in den färberischen Eigenschaften, noch im Verhalten in Kulturen auf künstlichen Nährböden, noch im Tierexperiment sich ein Unterschied hatte feststellen lassen, zogen zu einem weiteren Vergleich die Autoren die beiden biologischen Reaktionen, die Agglutination und die Hämolyse heran. Die Agglutinationsversuche ergaben folgende Resultate:

Die aus der Vagina isolierten, vaginalen Streptokokkenstämmen werden agglutiniert durch

|                                                   |        |
|---------------------------------------------------|--------|
| das Serum der Trägerinnen dieser Stämme im Mittel | 1:1200 |
| das polyvalente Streptokokkenserum Tavel „ „      | 1:2400 |
| das Serum streptokokkenkranker Männer „ „         | 1:600  |
| das Serum gesunder Männer „ „                     | 1:28   |

Die Streptokokken aus Eiterherden bei Männern wurden agglutiniert durch

|                                                                    |           |         |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|---------|
| das Serum der Träger der Eiterherde                                | im Mittel | 1 : 800 |
| das polyvalente Streptokokkenserum Tavel                           | „ „       | 1 : 900 |
| das Serum der Trägerinnen der obigen<br>Vaginalstreptokokkenstämme | „ „       | 1 : 470 |
| das Serum gesunder Männer                                          | „ „       | 1 : 21  |

Die Versuche über die hämolytische Wirkung der Vaginalstreptokokkenstämme und der Streptokokken aus septischen Prozessen ergaben eine vollständige Übereinstimmung in bezug auf die Zeitdauer der Hämolyse und in bezug auf ihre völlig atypische Intensität.

Nach diesen Ergebnissen erscheint wohl der Schluss berechtigt, dass „z. Zt. für eine Differenzierung der Vaginalstreptokokken gegenüber dem Streptococcus pyogenes jegliche wissenschaftliche Stütze fehlt.“ Bei der hohen Agglutinationskraft des Serums gesunder Frauen gegenüber ihren eigenen Vaginalstreptokokken ist es leicht verständlich, „dass auch bei Infektion der Geburtsverletzungen mit Vaginalstreptokokken bei weitaus den meisten Wöchnerinnen keine Wundinfektion entsteht“. Das schliesst nicht aus, dass dieselben Streptokokken bei Resorption ihrer Toxine ihren Trägerinnen durch Wundintoxikation gefährlich werden können.

Über die Bedeutung der Streptokokken in den Uteruslochien normaler Wöchnerinnen liegen ferner Untersuchungen von Schenk und Scheib (109) vor, welche an 100 normalen Wöchnerinnen (Maximaltemperatur 37,5°) angestellt wurden. Zunächst suchten die Autoren die Frage nach der Zeit der Einwanderung der Streptokokken ins Cavum uteri zu beantworten, indem sie bei 24 Erst- und 41 Mehrgebärenden im Frühwochenbett (3.—4. Tag) und bei 35 Mehrgebärenden im Spätwochenbett (7.—9. Tag) die Uteruslochien in der schon früher (vergl. letzten Jahresbericht S. 908) von ihnen geschilderten Weise entnahmen. Es ergab sich, dass die Uterushöhle normaler Wöchnerinnen im Frühwochenbett gewöhnlich keine pathogenen Keime enthält, wohl aber, in  $\frac{1}{3}$  aller Fälle, im Spätwochenbett. Die Streptokokken gehörten teils zur Spezies *Str. longus*, teils zur Spezies *Str. brevis*, d. h. sie zeigten in den meisten Fällen alle charakteristischen morphologischen, tinktoriellen und kulturellen Eigenschaften der gewöhnlichen, pathogenen Streptokokkenarten. Die Streptokokken wachsen am besten aërob, gedeihen aber auch, wenschon meist mit geschwächter Virulenz, bei Sauerstoffabschluss. Viele der gezüchteten Stämme erwiesen sich gegenüber Mäusen als hochvirulent. Serum von mit solchen Streptokokken immunisierten Kaninchen agglutiniert auch in starker Verdünnung direkt vom kranken Menschen gezüchtete virulente Streptokokken. — Wenn somit feststeht, dass im Uterus von normalen Wöchnerinnen in den meisten Fällen Streptokokken vorkommen, welche sich in keiner Weise vom gefährlichen Erzeuger des Puerperalfiebers unterscheiden,



so harrt die Frage, warum sie nicht krankheitserregend wirken, noch immer ihrer Beantwortung.

Eine Reihe von Arbeiten befasst sich auch im Berichtsjahre wieder mit der Erforschung der Bakterienflora des Genitaltraktes bei Schwangeren, sowie bei gesunden und fiebernden Wöchnerinnen.

In einem vor der Obstetrical Society of London gehaltenen Vortrage geben Foulerton und Bonney (37) die vorläufigen Ergebnisse ihrer vor 4 Jahren begonnenen bakteriologischen Untersuchungen fiebernder Wöchnerinnen bekannt. Dieselben erstrecken sich auf 54 Fälle von Fieber post partum aut abortum, auf 12 Fälle von afebrilem Wochenbett und auf 30 Frauen im nichtschwangeren Zustand. Die gewählte Technik der Entnahme ist zu kompliziert, um hier eingehend geschildert zu werden. Sie schützt anscheinend sicher vor Verunreinigung der entnommenen Uteruslochien durch Scheiden- oder Zervikalsekret; dagegen erfüllt sie offenbar nicht eine zweite, in den letzten Jahren anerkannte Forderung, welche dahin geht, dass eine genügende Menge des Sekretes verimpft werden muss, wenn man zuverlässige Resultate erzielen will. Auf diesen Umstand führt Ref. die Tatsache zurück, dass die Autoren in allen 12 Fällen von afebrilem Wochenbett das Cavum uteri steril gefunden haben (vom 3.—10. Tage). Dass diese Erklärung plausibel ist, geht auch daraus hervor, dass auch in den Fieberfällen das bakteriologische Resultat vielfach ein negatives war. Das Gesamtergebnis der 54 Fieberfälle ist folgendes, wobei die tödlichen, die schweren und die leichten Erkrankungen getrennt behandelt werden: Tödliche Fälle (2 post abortum, 12 post partum) alle bakterienhaltig; schwere Fälle: 4 mal post abortum, alle bakterienhaltig; 26 mal post partum: 17 bakterienhaltig, 5 steril; leichte Fälle: 14 mal post partum: 4 bakterienhaltig, 10 steril. Von den 48 Erkrankungen post partum endeten tödlich 12 = 25 %; von den 6 septischen Aborten starben 2 = 33,3 %. Von allen 54 Fällen hatten keimhaltige Lochien 39, und zwar überwiegt auch hier, wie immer, der Streptococcus, der in 25 Fällen (= 64,1 %) gefunden wird, davon 10 mal in Reinkultur. In den 14 tödlichen Fällen waren 10 mal Streptokokken zugegen. Die Autoren haben den Eindruck gewonnen, dass in den 25 Fällen nicht nur verschiedene Varietäten desselben Streptococcus vorhanden waren, sondern dass es mehrere voneinander deutlich getrennte Arten von Kettenkokken gibt. — Den Pneumococcus fanden Foulerton und Bonney mit Sicherheit (einmal als Reinkultur) in 4, mit wahrscheinlich in 2 Fällen, den Staphylococcus aureus in einem Fall (gemeinsam mit Bact. coli), in welchen nach Uteruspülung rasche Genesung eintrat. — In den 7 übrigen Fällen fanden sich diverse Bakterien: 2 mal ein „diphtheroider“ Bazillus, 3 mal der Staphylococcus pyogenes albus und zwar 1 mal rein, 2 mal mit Bact. coli und endlich in 2 Fällen ein nicht identifizierbarer Diplococcus. —

Die Ergebnisse der Autoren weichen von denjenigen früherer Forscher in drei Punkten wesentlich ab, erstens in dem relativ häufigen Befunde des *Microc. pneumoniae*, dann im Fehlen des *Gonococcus* und endlich im Fehlen von Anaëroben, die nur in einem Falle nachweisbar waren. Eine Ursache für diese Differenzen vermögen die Autoren nicht anzugeben; jedenfalls stehen sie dem auffallend häufigen Befunde von Gonokokken und Anaëroben in der Versuchsreihe von Kroenig etwas skeptisch gegenüber.

Was die 15 Fälle von Fieber bei steriler Uterushöhle betrifft, so verzeichnen die Autoren das Faktum, dass in 12 derselben erhebliche Cervix- oder Dammzerreissungen vorhanden waren, wobei sie jedoch die Erklärung darüber schuldig bleiben, wieso diese Verletzungen Fieber verursachen können, ohne infiziert zu sein. — Von den 39 Fällen mit positivem Mikробenbefund wiesen 26 eine Mischinfektion auf und zwar waren meist — neben den offenbar primär infizierenden Strepto- resp. Pneumokokken — Kolibazillen oder weisse Staphylokokken vorhanden, in der Regel jedoch in relativ geringer Menge. Die Symbiose von Streptokokken mit *B. coli* scheint von prognostisch übler Bedeutung zu sein. — Bezüglich der Autoinfektion stehen die Verff. auf dem Standpunkte, dass ihr Vorkommen nicht geleugnet werden könne. Sie schliessen dies aus dem Resultate ihrer Untersuchungen an 30 nicht-graviden Frauen mit Zervikalkatarrh, von denen 19 kulturell oder im frischen Präparat Keime im Zervikalsekret aufwiesen, und zwar Staphyl. pyog. aureus und albus, ferner den „diphtheroiden“ Bazillus wie auch den „Diplococcus“, die sie in der Uterushöhle einiger fiebernder Wöchnerinnen gefunden hatten. — In den Schlussfolgerungen betonen die Autoren zunächst die Unzulänglichkeit der bisher üblichen Einteilung des Puerperalfiebers in saprämische, septische und pyämische Fieber. Sie trennen einmal die Infektion der Damm- resp. Scheidenwunden von derjenigen des Uteruskavums und machen in beiden Gruppen 2 Unterabteilungen, nämlich einerseits Lokalinfection und Toxämie und andererseits Lokalinfection und Toxämie und Allgemeininfektion. Von weiteren Schlussfolgerungen seien die folgenden erwähnt: Bei Fehlen einer bakteriologischen Untersuchung kann jedes Fieber im Wochenbett, das über 38,9° ansteigt, als von Streptokokken erzeugt angesehen und demnach mit polyvalentem Serum behandelt werden. Die Auskratzen wird als nutzlos und schädlich verworfen. Die beste Lokalbehandlung ist die digitale Ausräumung und Ausspülung des Uterus im Beginn der Erkrankung. Die Streptokokkeninfektion ist meist gekennzeichnet durch einen akuten Anstieg der Temperatur, die jedoch ohne jede Behandlung innerhalb 48 Stunden wieder zur Norm absinken kann. Zur Prophylaxe gegen Selbstinfektion sind Scheiden-spülungen nicht zu empfehlen.

In der diesem Vortrage folgenden Diskussion bemerkt Peter Horrocks, die von den Autoren konstatierte Sterilität des Cavum uteri im afebrilen Wochenbett bedeute „einen weiteren Nagel am Sarge der Eingriffe sub partu, wie vaginale oder uterine Spülungen“. Er betont den Unterschied in der Beschaffenheit der Lochien, die bei Septikämie spärlich und geruchlos, bei Saprämie dagegen übelriechend sind und nach Ausräumung des Uterus mit dem Fieber zur Norm zurückkehren. Die Resultate der Serumtherapie, über welche er eine grosse Erfahrung besitzt, sind ausserordentlich wechselnde; er gibt in jedem Fall 2 oder 3 mal 10–20 ccm in 24 Stunden. Amand Routh wundert sich, dass in 28% der Fieberanfälle die Autoren die Uterushöhle steril fanden; woher kam hier das Fieber? Vom Serum hat er nur einen Heilerfolg gesehen. Wichtiger ist die digitale Ausräumung und Jodpinselung des Uterus und die Verabreichung von Liquor ferri sesqui (2–3 stündlich 20–30 Tropfen). Sikes, wie auch Boxall sprechen im gleichen Sinn; der letztere befürwortet antiseptische Scheidenspülungen sub partu. Arnold W. Lea erinnert an seine früheren Untersuchungen (vergl. Jahresbericht pro 1901, pag. 854); er hat von der Curette im Frühstadium der Streptokokkeninfektion vielfach sehr rasche Heilungen gesehen. Im Schlusswort verbreitet sich Foulerton nochmals über die möglichen Fehlerquellen bei den negativen Befunden fiebernder Wöchnerinnen, die er als sehr geringe bezeichnet; ferner erwähnt er die verschiedenen möglichen Ursachen für das Fehlschlagen der Serumtherapie.

Über den Keimgehalt des puerperalen Uterus liegen ferner Untersuchungen vor von Herbert M. Little (75), der hierzu 50 Wöchnerinnen des Johns Hopkins Hospital herangezogen hat. Nach eingehender Schilderung der so sehr voneinander abweichenden Resultate der Autoren und ihrer mutmasslichen Ursachen, bespricht Little die von ihm befolgte Technik (vergl. hierzu letzten Jahresbericht pag. 922). Hier sei nur erwähnt, dass jeweilen ein Deckglaspräparat hergestellt und der Inhalt des Röhrchens auf 16 Nährböden verteilt wurde, von denen fünf anaërob gehalten wurden. Von den 50 Frauen machten 40 ein afebriles Wochenbett durch (Sublingualtemperatur nie über 38,0°). Untersucht wurden die Lochien sofort post partum, die vom dritten und die vom 7. Tag. Dabei ergab sich folgendes: Die Uteruslochien sofort nach Beendigung der Geburt waren in 92% der Fälle steril oder, wenn die (2) Fälle von Gonokokkenbefund abgezogen werden, in 96%. Bakterien können in den Uteruslochien sofort p. p. vorhanden sein, auch wenn keine innere Untersuchung stattgefunden hat, und in solchen, seltenen, Fällen kann das Wochenbett afebril verlaufen. Die bakterizide Kraft des normalen Blutserums mag für eine Anzahl der negativen Resultate verantwortlich zu machen sein (Autor schliesst dies daraus, dass in 10 von den 50 Fällen ohne präliminare Scheidenreinigung bei der Geburt die Hand in den Uterus eingeführt worden war und trotzdem nur viermal Bakterien gefunden wurden). Die Untersuchung der Lochien am dritten Tage des Wochenbettes ergab, dass dieselben bei 25 von 40 afebrilen Fällen = 62,5% steril waren, während sie bei 10 Fällen mit leichtem Fieber nur in 40% keine Bakterien enthielten. Werden die Gonokokken nicht gerechnet, so steigen diese Zahlen auf 35 und 50%. Die Anwesenheit von Bakterien im Zervi-

kalkanal sofort post partum hat nicht notwendigerweise zur Folge, dass sie später im Uterus vorhanden sind. Die Lochien vom siebenten Tag waren steril in 50 % der afebrilen und in 20 % der febrilen Wochenbetten, (ohne Gonokokken in 70 resp. 50 %). Eine Selbstreinigung des Uterus ist zweifellos, indem nicht selten Bakterienbefunde früherer Tage im weiteren Verlaufe des Wochenbettes einer Sterilität der Lochien weichen. Als positiv wurden alle Fälle gerechnet, bei denen entweder im Deckglaspräparat oder in der Kultur oder in beiden Bakterien nachweisbar waren. Es ist deshalb wahrscheinlich, dass eine Anzahl der positiven Befunde auf Verunreinigung beruht und dass infolgedessen der Uterus in Wirklichkeit öfter als angegeben als steril zu bezeichnen ist. Streptokokken fanden sich nur in einem einzigen fieberhaften Fall, am dritten Tag, nicht aber am 1. und 7. Tag. — Die Gegenwart von (genähten) Dammrissen hatte keinen Einfluss auf den Keimgehalt der Lochien. Dasselbe gilt von den recht häufig (12 mal) konstatierten Cervixrissen. Auch die innere Untersuchung, unter aseptischen Kautelen vorgenommen, scheint ohne Einfluss zu sein. (Wieso auf Grund all dieser Befunde Little dazu kommt, pag. 834 wörtlich zu sagen: „Eine Tatsache muss deutlich hervorgehoben werden, nämlich, dass unter normalen Bedingungen der puerperale Uterus keine pathogenen Keime enthält“ — das ist nicht recht zu verstehen. In Wirklichkeit beweisen seine Untersuchungen im Gegenteil, dass der Doederleinsche Satz nicht richtig ist. Ref.)

Endlich hat Brownlee (11) den Keimgehalt von Uterus und Vagina bei 20 normalen Wöchnerinnen zwischen dem 2. und 12. Tage post part. untersucht und dabei ausnahmslos positive Resultate erzielt. Dagegen fanden sich bei 37 Proben aus dem Cavum uteri pathogene Formen nur dreimal, nämlich Gonokokken. Bei 42 Untersuchungen der Scheidenlochien wurden fünfmal pathogene Arten gefunden: dreimal Gonokokken und je 1 mal das *Bact. coli* und der *Staphyloc. aureus*. (Alle Fälle verliefen afebril.) Die anderen Keime waren diverse Kokken und Stäbchen, darunter keine obligat Anaeroben. Der Autor schliesst aus diesen Resultaten, dass die normalen Lochien nur ausnahmsweise Mikroorganismen enthalten, welche imstande sind, eine puerperale Sepsis zu erzeugen, dass sie dagegen Keime beherbergen, welche wohl gelegentlich leichtes Fieber verursachen können. — Brownlee bediente sich zur Gewinnung der Scheidenlochien einer Glaskanüle und einer Aspirationsspritze; er verwirft den Gebrauch eines Spekulum; für den Uterusinhalt hat er die Methodik von Doederlein adoptiert. Für gewöhnliche Fälle sind nach des Autors Ansicht antiseptische Spülungen vor, während oder nach der Geburt nicht nur zwecklos, sondern schädlich, da sie die natürlichen Schutzkräfte des Organismus schwächen.

Auffallend zahlreich sind im Berichtsjahre Arbeiten vertreten, welche über Infektion der puerperalen Wunden nicht durch den Streptococcus, sondern durch andere Keime berichten:

Der von Schwetz (112) aus der Rossierschen Klinik in Lausanne publizierte Fall von reiner Staphylokokkensepsis betrifft eine 28jährige Vgravida. Abortus imperf. im III. Monat. Abnabelung durch den Ehemann. Retentio placentae. Am Tag nach der Geburt misslungener Versuch der Plazentalösung durch einen Arzt; am folgenden Tag Ausstossung eines Stückes Plazenta und am nächsten Tag Auskratzung. Am folgenden Abend Schüttelfrost, Fieber zwischen 39 und 40°. Eintritt am 10. Tage nach der Geburt des Fötus mit einer rechtsseitigen Parametritis und mit Zeichen der Pyämie. Im weiteren Verlauf kommt es zu Lungenerscheinungen. 6 Tage nach dem Eintritt wird eine Blutkultur angelegt, welche die ausschliessliche Anwesenheit des Staphyloc. pyogenes aureus ergibt. Exitus 3 Wochen nach dem Abort. Die Autopsie ergibt folgendes: In der rechten Lunge ein Gangränherd; im Unterlappen lobuläre Pneumonie; in der linken Lunge ebenfalls ein kleiner Gangränherd. Rechtsseitige Pleuritis. Eitrige Thrombose der rechten V. utero-ovarica; einfache Thrombose der rechten Spermatika. Im Inneren der Blase sitzt links ein kleiner Eiterherd. Eitrige Thrombose der Venen der Uteruswand. Kleine Abszesse der Vaginalwand. Im rechten Ovarium ein nussgrosser Abszess; weitere Eiteransammlungen in beiden Parametrien (über die mikroskopische Untersuchung dieser diversen Eiterherde ist nichts vermerkt). — Im Anschluss an diesen Fall stellt Autor 12 weitere Beobachtungen von puerperaler Staphylokokkensepsis zusammen und betont an Hand derselben die klinisch mit der Streptokokkeninfektion identische Verlaufsweise, so dass eine Differentialdiagnose nur auf Grund der bakteriologischen Blutuntersuchung möglich ist. Die Prognose scheint schlecht zu sein: von 9 Fällen mit bekanntem Ausgang war derselbe 7 mal tödlich! — Therapeutisch wurde im vorliegenden Fall Kollargol ohne auch nur momentanen Erfolg angewandt.

Boquel und Papin (9) berichten über 2 Fälle von Kolibazilleninfektion, die zwar in der Schwangerschaft begann, jedoch auch ins Wochenbett hinüberspielte. Die eine Patientin, eine 29jährige IIIgravida, abortierte im 4. Monat, nachdem sie 3 Wochen lang an Kopfschmerz, Schwäche, Anorexie, Fieber, Schlaflosigkeit etc. gelitten hatte. Nach Ausstossung des Fötus 39°, Puls 128, leichter Grad von Stupor. Nach einigen Tagen progressiver Besserung wird am 5. Tage eine Probe der Uteruslochien entnommen, aus welcher sich ein beweglicher Kokkobazillus züchten lässt, den die Autoren für einen Koli halten. Vom 10. Tage ab ist Patientin fieberfrei; am 15. wird sie entlassen. — Die zweite Patientin erkrankte gegen Ende ihrer ersten Gravidität mit Lendenschmerzen, besonders rechts, Nausea und Brechen und ischiadischen Schmerzen im rechten Bein. Urin stark trüb, übelriechend, eiweissaltig. Kein Fieber. Dieser Zustand hält 3 Wochen lang an, bis zur vollkommen spontanen Geburt. Vom 2. Tag p. p. an Miktion schmerzhaft, Diarrhöe, Fieber (38,2°). Schmerzen in beiden Beinen, besonders links, mit Ödem. Zu diesen Symptomen gesellen sich nach einigen Tagen Kopf- und Leibscherzen; diese letzteren folgen dem Verlauf der Ureteren und haben ihr Maximum in der Blasenegend. Nach einigen weiteren Tagen bessern sich zunächst die Schmerzen in den Beinen, so dass am 8 Tage Urin und Uteruslochien aseptisch entnommen werden können. Die Blasenkapazität beträgt um diese Zeit nur 180 ccm. Erst ca. 14 Tage später gehen die übrigen Symptome, besonders die Diarrhöe, allmählich zurück. Am 21. Tage wird ein Abszess des linken Labium majus inzidiert. 4 Wochen p. p. steht Patientin auf und nach 3 weiteren Wochen

wird sie geheilt entlassen. Sie hat während der ganzen Krankheit ihr Kind gestillt. — Die bakteriologische Untersuchung ergab folgendes: Im Urin *Bacterium coli*, für Meerschweinchen virulent. Lochien steril. Proben von Blut und von Milch, die am 18. Tage entnommen waren, agglutinierten nicht. — Es handelte sich somit im 2. Fall um eine *Pyelonephritis colibacillosa*; die Koli-Infektion hat sich post partum offenbar auch in der Darmschleimhaut lokalisiert, wodurch die hartnäckige Diarrhöe entstand. Trotzdem Fieber bestand, das allerdings nur 2 mal 39° überschritt, blieb der Allgemeinzustand so gut, dass die Mutter ihr Kind in vollkommen ausreichender Weise stillen konnte.

Little (73, 74) bespricht die ätiologische Bedeutung des *Bacillus aërogenes capsulatus*, kurz „Gasbacillus“ genannt, der von Welch und Nuttall 1892 zuerst beschrieben wurde. Als mit ihm identisch bezeichnet Autor den „vibron septique“ (Pasteur), den *B. phlegmones emphysematosae* (Fraenkel) und den *B. perfringens*. Erwähnt werden ferner: der *B. emphysematis vaginae*, der *Granulobacillus saccharobutyricus immobilis liquefaciens*, der *B. aërogenes aërophilus agilis* und endlich der „*B. septique aërobie de Legros et Lecène*“, der seinerseits identisch ist mit der „aëroben Form des Gasbacillus“ (Welch). Der Gasbacillus findet sich in den Fäzes des Menschen und vieler Tiere, auch der Fliegen, die sich auf toten Körpern damit beladen haben; auch in Gartenerde kommt er häufig vor. Die durch den Gasbazillus bei der Gravidä resp. Puerpera erzeugten Krankheitsbilder sind: Emphysem der Frucht, puerperale Endometritis, Phytometra, Emphysem der Uteruswand und Gas-Sepsis. Der Gasbazillus findet sich relativ häufig bei Autopsien; jedoch lässt sich die Möglichkeit einer postmortalen Entwicklung selten ganz ausschliessen. Nur in 5 Fällen — davon 3 nicht puerperalen — konnte er bereits intra vitam aus dem Blute gezüchtet werden; alle diese Fälle von Gassepsis endeten tödlich. Die 2 puerperalen Fälle sind die von Fraenkel und Lenhartz mitgeteilten. — Autor berichtet über 15 Beobachtungen von Endometritis mit Gasbazillen, die im Johns Hopkins Hospital vorkamen. In 10 Fällen konnte der Bazillus mit absoluter Sicherheit identifiziert werden. Von diesen 10 Fällen ereigneten sich 7 nach operativ beendeten Geburten, einer nach kriminell erzeugtem Abort. Dagegen gab eine Patientin, die schwer infiziert hereinkam, an, vorher innerlich nicht untersucht worden zu sein; bei der Autopsie fanden sich Darmgeschwüre. Die Keime werden also wohl meist von aussen in die Genitalien eingeschleppt, können jedoch auch auf dem Blutwege in den Uterus gelangen. Das Wachstum dieser anaëroben Bakterien im Inneren des Uterus scheint durch die Tamponade begünstigt zu werden. — Little bespricht dann noch die Technik der Entnahme und die Erkennung des Gasbazillus. Findet sich ein Bakteriengemisch, so ist die beste Methode das Pasteurisieren, da der Bazillus eine Hitze- einwirkung von 65° C und 3—5 Minuten Dauer sehr gut erträgt. Ist er isoliert, so lässt sich durch Tierimpfung seine Natur eindeutig fest-

stellen. — Der Gasbazillus kommt in der normalen Vagina nicht vor; eine Selbstinfektion ist demnach ausgeschlossen. — Bezüglich der Therapie ist zu bemerken, dass Little dreierlei Massnahmen fordert: Digitale Ausräumung des Cavum uteri, ergiebige Drainage und Unterstützung der Widerstandskraft des Organismus, besonders auch durch reichliche Flüssigkeitszufuhr.

Durch einen ungewöhnlichen Erreger war das Puerperalfieber in dem von Erich Martini (78) mitgeteilten Falle erzeugt.

Es handelt sich um eine 29jährige Vpara, die bei bereits bestehender Fruchtwasserzersetzung von einem toten Kinde — Querlage, Nabelschnurvorfal — durch die Wendung entbunden wurde. Die Lochien blieben übelriechend. Am 4. Tage hohes Fieber (39,6°) und Überführung ins Krankenhaus. In der Cervix uteri hafteten einige bröcklige Reste des jauchigen Sekretes, keine Plazentarreste. Tägliche Uterusspülungen; Kollargol intravenös; Wein, Digitalis, Kochsalzklysmen. Wegen des üblen Geruches wurden Kakaobutterkugeln und Tierkohlepulver in die Vagina eingebracht. Am 9. Tage p. p. Entnahme von 20 ccm Blut aus der Armvene. Im hängenden Tropfen zeigten sich zahlreiche Bakterien, etwa so gross wie Pestbakterien, aber stark beweglich durch 2 Geisseln; sie entfärbten sich nach Gram. Für Kaninchen waren sie hochvirulent; die Tiere starben an Septikämie unter Bildung eines mächtigen, blutig-sulzigen Infiltrates, das sich von der Injektionsstelle aus weithin verbreitete. In Bouillon verimpft wurde das Blut alsbald lackfarben, indem eine grosse Zahl der roten Blutkörperchen durch die Bakterien aufgelöst wurde. — Der Zustand der Pat. besserte sich allmählich; am 18. Tage p. p. agglutinierte ihr Serum das Bakterium bis zu Verdünnungen von 1:50. Der Ausfluss war bald rein eitrig geworden und sistierte dann fast vollkommen. Ca. 3½ Wochen p. p. trat infolge Katheterismus, der 3 Wochen lang hatte praktiziert werden müssen, eine Cystitis auf. Aus dem Urin, wie auch aus zufällig ex utero entleerten Eiterbröckelchen gelang es, das bereits aus dem Blute gewonnene Bakterium zu züchten, und zwar im Urin zugleich mit Kolibazillen, im Uterus dagegen in Reinkultur. Die stark hämolysierende Wirkung dieses Bakteriums, welche diejenige aller übrigen, vergleichsweise untersuchten Keime, den Streptococcus nicht ausgenommen, bei weitem übertraf, zeigte sich auch an der Blutbeschaffenheit der Pat.: 12 Tage p. p., während sie schwer krank war, hatte sie einen Hämoglobingehalt von nur 60%, der mit fortschreitender Genesung nur langsam auf 75% anstieg und bei der Entlassung, 7 Wochen p. p., 85% betrug.

Das gefundene Bakterium, welches Martini als *B. haemolyticum* bezeichnen möchte und das bisher noch nie als Erreger einer puerperalen Sepsis beschrieben wurde, hat am meisten Verwandtschaft mit dem Kolibazillus.

H. W. Freund (40) hat in kurzem Intervall zwei Fälle von Diphtheritis vaginae im Wochenbett zu beobachten Gelegenheit gehabt.

Der erste betrifft eine junge Ipara, kleiner Dammriss. Vom 3. Tage an Fieber. Nahtstelle grau belegt. Uterus und Umgebung auch in der Folge ganz frei. Entfernung der Nähte. Entfieberung am 10. Tag, mit neuerlichem Anstieg am 12.; am Damm wieder weisslicher Belag, der neben spärlichen Streptokokken reichlich Löfflersche Diphtheriebazillen enthält. Bei der Mutter, welche 8 Tage hoch fieberte, wurde Behringsches Diphtherie- und Aron-

sonstiges Antistreptokokkenserum eingespritzt, mit dem Erfolg, dass sich der Belag rasch abstiess. Nach weiteren 7 Tagen nochmals eine (9 tägige) Fieberperiode (bis 38,8°) mit einem, wohl durch das Serum Aronson bedingten Erythem. Dann Heilung. Ätiologie nicht sicher festzustellen. — Der zweite Fall betrifft eine Ipara mit rasch verlaufener Geburt; kleiner Dammriss, genäht. Am folgenden Tag 39,2°, dann Zeichen allgemeiner Infektion. Entfernung der Fäden; das Fieber sinkt, kommt aber am 4. Tage wieder, mit grauweissem Belag auf der Wunde, der fast ausschliesslich echte Diphtheriebazillen, nur ganz wenig Streptokokken enthält. Nach einmaliger Injektion von Behring'schem Serum rasche Heilung. Das Kind blieb gesund. Ätiologie ganz unklar. — Autor betont, dass Puerperaldiphtherie, die vielleicht öfter gefunden würde, wenn man auch unbedeutende Beläge darauf hin untersuchen würde, keine Neigung zur Weiterverbreitung nach oben zu haben scheine, jedoch rasch eine Allgemeininfektion verursache. Die Wirksamkeit des Behring'schen Serums sei unzweifelhaft. — In der Diskussion berichtet Köttwitz ebenfalls über einen Fall von Genitaldiphtherie im Wochenbett.

Ein durch Vincentsche Bakterien erzeugtes Puerperalfieber ist von Schmidlechner (110) in der Taufferschen Klinik in Budapest beobachtet worden.

Dieser einzigartige Fall betrifft eine 18jährige Ipara, welche bei der Geburt einen kleinen Dammriss erlitten hatte, der durch Drahtsuturen vereinigt worden war. Am 2. Wochenbettstage entstand nun ein gangränöses Ulcus vaginae, das trotz aller therapeutischen Massnahmen unter andauernd hohem Fieber, Schüttelfrost, schweren Allgemeinsymptomen unaufhaltsam um sich griff, den Uterus in Mitleidenschaft zog und am 16. Tage post part. den Tod durch septische Peritonitis herbeiführte. — Während der Erkrankung waren in den Lochien und in dem gangränösen Gewebe bei wiederholten Untersuchungen massenhaft vorhandene Vincentsche Bakterien gefunden worden, und zwar sowohl der Bacillus fusiformis als das Spirillum. Das Blut dagegen war, wie dies bei Vincentschen Bakterien zu erwarten ist, steril. Bei der Autopsie fand sich ein diphtheritischer Belag von Scheide und Uterus; daneben die Erscheinungen der septischen Peritonitis. Die pyämischen Symptome sind auf eine Mischinfektion zu beziehen, doch liessen sich die Erreger dieser sekundären Infektion auf bakteriologischem Wege nicht bestimmen.

In dem von Roderer (104) mitgeteilten durch Serumbehandlung geheilten Fall von Tetanus puerperalis traten die ersten Symptome 10 Tage post part. ein. Zunächst bestanden 4 Tage lang nur tonische Krämpfe, dann begannen die klonischen, welche 18 Tage andauerten, während welcher Zeit die Pat. mindestens 1500 Anfälle hatte. Dieselben waren in den ersten 5 Tagen sehr intensiv und schmerzhaft; später wurden sie schwächer und waren nicht mehr von Schmerzen begleitet. Am 18. Tage war Pat. geheilt. Sie hatte 32 Einspritzungen (660 ccm) von Antitoxin bekommen, welche 132000000 Immunisierungseinheiten repräsentierten. Nach jeder Einspritzung konnte eine Abnahme der Zahl und Intensität der Anfälle konstatiert werden. Ausser dem Serum, das unter die Haut des Abdomens und des Thorax injiziert wurde, erhielt Pat. in den ersten 9 Tagen im ganzen ca. 39 g Chloral und 7 Morphiuminjektionen. Am 22. Tage begannen Gelenkschmerzen, Hautausschläge und Fieber aufzutreten, welche Symptome 3 Wochen andauerten und sicher als Nebenwirkung des Serums anzusprechen sind. Ätiologisch ist der Fall nicht aufgeklärt, da zu jener Zeit kein Tetanus in der Gegend vorgenommen war. Es besteht die Möglichkeit, dass die Unterlagen, die mit dem genähten Dam in Berührung kommen mussten, und die am offenen Kellerfenster getrocknet wurden, durch Strassenstaub verunreinigt sein mochten.



Mit Bezug auf ihre Ätiologie sind die folgenden Fälle von Interesse:

Benno Müller (83) wurde durch einen, wie er glaubt, „einwandfreien“ Fall zum Anhänger der Lehre von der Antoinfektion im Puerperium. Er räumte bei einer, längere Zeit vorher nicht vaginal untersuchten 22jähr. Patientin einen Abort vom II.—III. Monat unter allen aseptischen Kautelen aus. Wochenbett normal, so dass Patientin am 9. Tag aufstand. Am 13. Tag Schüttelfrost, hohes Fieber. Uterus etwas grösser und weicher als 3 Tage vorher, wenig Ausfluss, rechtes Parametrium schmerzhaft und infiltriert. Curettage. Am folgenden Tage Exitus letalis. Diagnose: septische Thrombose der Venen des rechten Parametriums. Untersuchung durch eine Hebamme hatte nicht stattgefunden; irgendwelchen Eingriff von dritter Seite zur Einleitung des Abortes schliesst Müller aus, ebenso Infektion durch Koitus im Wochenbett. Die Keime können also nur durch die Hände der Wöchnerin oder vom Darm aus durch Überwanderung in die Vagina gekommen sein, allenfalls auch mit dem Schlauch des Irrigators, mit dem in den letzten vier Tagen Lysolscheidenspülungen gemacht worden waren. Der Fall ist auch als Spätinfektion bemerkenswert. (Als unanfechtbarer Beweis für das Vorkommen einer Selbstinfektion wird es nicht gelten dürfen. Ref.)

T. Drake Leigh (67) teilt eine Beobachtung von Puerperalfieber mit, welche von ihm als Beweis einer Infektion durch „oral sepsis“, d. h. durch Vermittelung einer Eiterung im Bereiche der Mundhöhle betrachtet wird.

Die 22jährige I para erkrankte am 10. Tage des vorher normalen Wochenbettes mit Schüttelfrost und 40,6° Fieber. Die Anamnese ergab, dass Pat. seit einigen Monaten an Zahnfleischeiterungen, ausgehend von einigen Zahnstummeln, zu leiden hatte. Auch jetzt fand sich ein kleiner Alveolarabszess, der eröffnet wurde. Das Fieber dauerte mit einigen Intermissionen 13 Tage lang; nach Entfernung zweier Zahnstümpfe fiel es allmählich ab. Da von seiten des Uterus und des Beckens niemals Symptome vorhanden waren und da das Fieber so spät im Wochenbett auftrat, hält Leigh den Fall für eine durch die Mundsepsis hervorgerufene Septikämie.

Leopold (68) berichtet über folgenden interessanten, wenn auch leider nicht aufgeklärten Fall von tödlicher Spätinfektion im Wochenbett:

Die 25jährige III para wurde nach spontaner Geburt und absolut normalem Wochenbett am 9. Tage post partum aus der Frauenklinik entlassen, nachdem sie tags zuvor einige Stunden aufgestanden war. Drei Tage nach der Entlassung wurde die Patientin wegen Peritonitis auf eine chirurgische Abteilung aufgenommen und sofort operiert. Man fand  $\frac{3}{4}$  Liter diplokokkenhaltigen Eiter; dagegen konnte der Ausgangspunkt der Peritonitis nicht festgestellt werden. Nach vorübergehender Besserung Pleuritis und wieder hohes Fieber, Exitus am 4. Tage post operationem. Die Sektion ergab septische Endometritis und verschiedene Eiterherde im Myometrium, namentlich in der Umgebung der Tuben. Allgemeine Sepsis. — Im Anschluss an diesen Fall, welcher lehrt, dass Wöchnerinnen nicht zu früh das Bett verlassen sollen, bespricht Leopold die akute Infektion im Spätwochenbett. Er teilt speziell die Krankengeschichte einer Frau mit, welche am 9. Tage des vorher tadellos verlaufenen Wochenbettes an akutester Sepsis erkrankte und 2 Tage darauf starb, ohne dass die Wöchnerin jemals das Bett verlassen hätte. Die Autopsie hatte auch hier septische Endometritis und massenhafte Eiterfüllung der Lymphbahnen beider Uterushörner ergeben, von wo aus die schnell tödende

Peritonitis ihren Ausgang genommen. — Als Ursache solcher Spätfieber kommt hauptsächlich die Gonorrhöe in Betracht. Im vorliegenden Fall ist dafür weder klinisch noch bei der Autopsie ein Anhaltspunkt zu finden. Es konnte, da die Patientin nach Hause entlassen wurde, auch eine impure Kohabitation im Spiele sein. Jedoch liess sich der wahre Sachverhalt nicht feststellen. — Leopold zieht aus diesem Fall die Lehre, Wöchnerinnen erst am 9. Tag zum erstenmal aufstehen zu lassen und danach genau zu prüfen, ob dieses Aufstehen mit Nachteilen verbunden war.

---

Für die Entstehung des Puerperalfiebers von Wichtigkeit sind einige in das Berichtsjahr fallende Arbeiten über die Infektion des Fruchtwassers sub partu.

In einem klinischen Vortrage bespricht Audebert (4) die Infektion des Fruchtwassers. Dieselbe kann erfolgen entweder auf dem Blutwege, oder, was die Regel ist, durch Eindringen von ascendierten Aussenkeimen, und zwar selten bei intakten Fruchthüllen, sondern meistens nach erfolgtem Blasensprunge. Prädisponierende Momente für die Infektion des Fruchtwassers bilden ausser der Ruptur der Eihäute: Wehenschwäche, Hindernisse, welche eine Verzögerung der Geburt bedingen, Tod des Fötus, Mekoniumgehalt des Fruchtwassers, Infektionen der Umgebung des Uterus, Fehlen von antiseptischen Massregeln, hohe Einstellung. Klinisch hat man zwei Formen der „infection amniotique“ zu unterscheiden und zwar eine leichte und eine schwere, welche letztere durch Physometra und intrauterine faulige Zersetzung des Fruchtwassers charakterisiert ist. Das Wochenbett ist oft fieberhaft. Prophylaktisch wird die Desinfektion von Vulva und Vagina empfohlen, therapeutisch die Beschleunigung der Geburt sowie Ausspülung und Drainage der Gebärmutter; in einzelnen Fällen muss der Porro ausgeführt werden.

Hellendall (50) ist der Frage nach der Infektion des Fruchtwassers auf experimentellem Wege näher getreten und ist dabei zu folgenden Schlussfolgerungen gelangt, die sich auf Versuche bei Kaninchen beziehen: Virulente, mit starker Eigenbewegung begabte, in die Scheide verbrachte Bakterien können sich zwischen Uteruswand und Eihäuten hinauf verbreiten und durch die intakten Eihäute in das Fruchtwasser eindringen. Bei Infektion der Bauchhöhle dringen die Bakterien vom Peritoneum durch die Tube in den Eihäuten vor und wandern durch diese letzteren in das Fruchtwasser. Bei hämatogener Infektion gelangen die Bakterien in die Plazenta und von hier durch die Eihäute ins Fruchtwasser.

Eine weitere Arbeit desselben Autors berührt ein Gebiet, das ebenfalls für die Kenntnis der Ätiologie des Puerperalfiebers von Wert ist.

Zur Entscheidung der Frage, auf welche Weise die Infektion des Eies beim Abortus vor sich geht, hat Hellendall (48)

44 Fälle der Tübinger Klinik einer genauen klinischen und bakteriologischen Untersuchung unterworfen. In sämtlichen 44 Fällen (13 mal Abort. imminens, 29 mal Abortreste, 2 mal Abortus artificialis) wurde ein mehr oder weniger reichlicher Keimgehalt des Uterus festgestellt, trotzdem 12 von den 44 Fällen innerlich nicht untersucht waren. Hier erfolgte somit die Infektion des Cavum uteri durch Aszendenz, und zwar aszendierten alle möglichen Bakterien, auch im Tierversuch virulente Streptokokken. Von den 20 mit Fieber verlaufenen Fällen musste 11 mal Spontaninfektion angenommen werden. Fieber kann jedoch trotz langer Dauer (bis zu 6 Monaten) und trotz reichlichen Keimgehaltes fehlen. Fieberfreie Fälle können sowohl spontan (6 mal), wie auch nach lege artis durchgeführten Eingriffen fieberhaft werden (3 mal). Die Prognose dieser, durch die Tätigkeit schon vorher in utero befindlicher Keime erzeugten Temperatursteigerungen ist eine gute, während das auf Kontaktinfektion beruhende Fieber der Puerperalinfektion gleich zu setzen ist. Jedoch hat auch ein innerlich nicht untersuchter Fall einen tödlichen Ausgang genommen. Die spontane Aszendenz der Keime ist an retiniertes, totes Material im Uterus, speziell an die Anwesenheit eines aus der Cervix herabhängenden Gerinnsels gebunden. Die Ausbreitung der Bakterien erfolgt entweder innerhalb der Eihäute und von hier aus gegen die Eihöhle zu, oder aber durch primäre Infektion des Fruchtwassers nach erfolgtem Blasensprung, wobei die Keime durch das Amnion in die intervillösen Räume der Plazenta eindringen. Gelegentlich kombinieren sich beide Arten der Keimausbreitung. (Der übrige Teil des Aufsatzes befasst sich mit der Infektion des Fötus vom Fruchtwasser aus.)

In der ausführlicheren Bearbeitung desselben Themas hat Hellen-dall (47) 52 Fälle verwertet, indem er zu den oben erwähnten noch 7 Fälle von Endometritis post abort. und einen Fall von Abort. incip. hinzufügte. An den Ergebnissen wird dadurch nichts geändert. Die therapeutischen Schlussfolgerungen, die hier noch angefügt sind, lauten: Bei protrahiertem und artefizielltem Abort ist auftretendes Fieber, auch leichter Art, ebenso ernst zu nehmen wie Fieber bei der Geburt und gibt die Indikation, den Uterus sofort auszuräumen und desinfizierend auszuspülen. Bei unvollkommenem Abort ist der tote Uterusinhalt lange Zeit, bevor Fieber auftritt, keimhaltig und deshalb die Gefahr eines septischen Verlaufes vorhanden. Es ist deshalb sofort und vollständig die Ausräumung vorzunehmen.

Über Diagnostik, Symptomatologie und Komplikationen des Puerperalfiebers liegen die folgenden Arbeiten vor:

Schottmüller und Mau (111) haben Untersuchungen angestellt über die bakteriologische Diagnose des Puerperalfiebers

und zwar mit Hilfe der von Schottmüller angegebenen Blutagarplatten, die sich bei über 400 bakteriologischen Scheidenuntersuchungen gut bewährten. Es zeigte sich, dass die „Erysipelstreptokokken“ gut von Kolonien anderer Bakterien und Kokken der Vagina zu unterscheiden waren und dass ihr Nachweis immer nur dann gelang, wenn Fieber bestand. In Fällen von ausgesprochenem Puerperalfieber gingen diese Kolonien in so überwiegender Menge auf, „dass die Platte in höchst charakteristischer Weise verändert wurde (ausgedehnte Resorption des Blutfarbstoffes)“. Nicht hämolytische Streptokokken fanden sich in fieberfreien Fällen häufig und auch ab und zu neben den Erysipelstreptokokken bei fiebernden Kranken. Auch bei Staphylokokken- und *Bacterium coli*-Infektionen zeigte die Blutplatte ein durchaus anderes Bild als bei afebrilen Kontrollfällen, so dass auch da diese Methode gute Dienste leistet. Sie bedarf einiger Übung, wird sich aber nach Ansicht der Autoren leicht einführen lassen.

Fabre und Amstad (34) haben eine sehr einfache Methode gefunden, um die Anwesenheit des *Streptococcus* in Blut und Lochien festzustellen, nämlich die Blutagarplatte: Das aus einer Vene mittelst Pravazspritze gewonnene Blut wird mit flüssigem Agar gemischt, gegossen und in den Brutofen gestellt. Nach 12—18 Stunden sieht man die kleinen, grauen Streptokokkenkolonien, die schon makroskopisch absolut sicher daran erkennbar sind, dass jede Kolonie von einem weissen Hofe umgeben ist, was auf der Absorption des Hämoglobins durch die pathogenen Streptokokkenarten beruht. Der bei Puerperalfieber noch nie beobachtete *Streptococcus parvus* s. *gracilis* bewirkt diese Hämolyse nicht. — Das gleiche Verfahren gilt auch für die Lochien, wobei zu bemerken ist, dass in den schweren Fällen weniger Kolonien aufgehen, als in den leichten, offenbar weil hier der Granulationswall jedes Eindringen der Kokken hindert, so dass sie sich ausschliesslich an der Oberfläche vermehren und reichlich mit den Lochien abgesondert werden. (Das Verfahren deckt sich mit demjenigen von Schottmüller. Ref.)

In seiner Pariser These bespricht Chesneau (17) das Verhalten der Cervix uteri bei Puerperalinfection. Während unter normalen Verhältnissen der Cervikalkanal vom 3. oder 4. Tag an geschlossen erscheint, ist dies bei infektiösen Zuständen nicht der Fall. Es ist dieses Offenbleiben die Folge einer Muskellähmung, wie sie auch am Corpus uteri beobachtet wird. Deshalb soll jede Gebärmutter, in welche man nach dem 3. Tag noch eindringen kann, als infiziert betrachtet und sofort durch Spülungen, digitale oder instrumentelle Ausräumung und „écouvillonnage“ gereinigt werden. Umgekehrt ist bei geschlossener Cervix — seltene Ausnahmen abgerechnet — jeder Eingriff zu unterlassen. (Diese letztere Vorschrift kann man gelten lassen; dagegen geht die Budinsche Schule in der Bewertung der Permeabilität

des Zervikalkanals entschieden zu weit. Ref. hat nicht selten beim Entlassungsstatus nach vollkommen normalem Wochenbett noch am 11. Tag ohne grosse Mühe die Cervix passieren können. Ref.)

W. d'Este Emery (33) bespricht die Hämatologie der Schwangerschaft und des Wochenbettes. Im normalen Wochenbett nimmt die Zahl der Leukozyten von der Geburt an während ca. 14 Tagen ab, während die Erythrozyten und das Hämoglobin nur für 1—2 Tage zurückgehen, um dann sofort regeneriert zu werden. Tritt eine puerperale Sepsis dazwischen, so hört das Abnehmen der Leukozyten auf und wird ersetzt durch eine Zunahme, welche besonders die Zahl der polynukleären Elemente betrifft; zugleich steht der Regenerationsprozess der roten Blutkörperchen still und es tritt eine Verarmung an Hämoglobin und sogar ein leichter Rückgang der Erythrozyten ein. Kommt es zur Abzessbildung, so erfolgt eine raschere und weitergehende Hyperleukozytose, während die roten Elemente und der Blutfarbstoff weniger beteiligt sind.

Des weiteren hat auch Kownatzki (62) das Blutbild bei Puerperalfieber beobachtet, speziell um daraus Schlüsse ziehen zu können auf die Prognose des Falles. Die Untersuchung zahlreicher Fälle von Puerperalfieber auf das prozentische Verhalten jüngerer und älterer Leukozyten nach dem von Arneth zuerst methodisch geübten Verfahren der Einteilung nach der Kernfigur ergab, dass die schwersten Fälle am reichlichsten ein- und zweikernige Leukozyten aufwiesen und dass mit der allgemeinen Besserung auch mehr ältere, mehrkernige Leukozyten im neutrophilen Blutbilde auftraten. Diese Tatsache kann neben den übrigen klinischen Symptomen prognostisch verwertet werden.

C. Massey-Crosse (80) versucht, soweit dies möglich, allgemeine Grundsätze zu geben für die Stellung der Prognose beim Puerperalfieber. Neben der genauen Beobachtung des Krankheitsverlaufes, der Temperatur- und Pulskurve etc. bietet besonders die Art der Reaktion des Körpers gegen therapeutische Eingriffe wichtige Anhaltspunkte. Der Schüttelfrost, der fast regelmässig einer Reinigung der Uterushöhle folgt, ist prognostisch bedeutungslos, dagegen soll sich an ihn in günstigen Fällen ein kritischer oder lytischer Temperaturabfall anschliessen. Wenn dieser ausbleibt, so ist die Prognose sehr reserviert zu stellen. Bei Kollargolinjektionen verlangt Massey-Crosse einen nachfolgenden Schüttelfrost und deutet sein Ausbleiben als Reaktionsunfähigkeit des Körpers. Fehlt im Anschluss an den Frost der Temperaturabfall, so ist immer noch zu hoffen, dass durch fortgesetzte Injektionen sich eine Besserung erzielen lässt. Bei Fixationsabszessen darf wohl im allgemeinen ein positives Ergebnis als günstig betrachtet werden. Von der bakteriologischen Untersuchung der Lochien verspricht sich die Autorin gar nichts, da es sich meistens um Mischinfektionen handelt; auch die des Blutes gibt, selbst bei positivem Aus-

fall, wenig sichere Stützpunkte. Um so wichtiger ist aber der übrige Teil der Blutuntersuchung. Es ist weniger die Gesamtzahl der Leukozyten ausschlaggebend als vielmehr das Verhältnis der einzelnen Formen zueinander. In ungünstigen Fällen steigt die Gesamtzahl der Leukozyten auf 25—40 000, die der polynukleären Zellen auf 90—95 %, während die eosinophilen und basophilen Elemente (Mastzellen, Plasmazellen) allmählich verschwinden. Das Wiedererscheinen der Eosinophilen fällt zusammen mit der Krisis, welche die Rekonvaleszenz einleitet. Dieses Verhalten der eosinophilen Zellen erscheint von der grössten Bedeutung; zum Beleg dafür werden mehrere sehr typische Krankengeschichten angeführt.

Tweedy (123) sprach in der Jahresversammlung der British Medical Association über die Bedeutung von Temperatur und Puls zur Beurteilung des Wochenbettsverlaufes. Er ging davon aus, dass die Mortalität kein genügendes Bild liefere über die Verhältnisse im Puerperium, denn auch in der vorantiseptischen Zeit kamen in den Anstalten Serien von hundert Geburten und mehr vor ohne Todesfall. Was gegenüber den heutigen Zuständen den Unterschied ausmacht, das ist die Morbidität. Aus einer Reihe von Kurven aus dem Jahre 1880 vom Rotunda Hospital in Dublin geht hervor, dass damals noch, trotz Karbolantiseptis, die Hälfte aller Wöchnerinnen (48 von 99) im Wochenbette Fieber dargeboten haben, 9 davon über 40,5°, 18 über 39,3° auch bei den als „normal“ Bezeichneten finden sich Bemerkungen über Schüttelfröste, fötide Lochien etc. Und trotzdem kam kein einziger Todesfall in dieser Serie vor. Tweedy teilt als Gegenstück die Statistik des Rotundahospitals in den letzten 6 Monaten bis April 1905 mit: Von 918 Wöchnerinnen fieberten 58, davon 48 nicht länger als 4 Tage; keine dieser 58 Frauen starb oder gab auch nur zu ernststen Besorgnissen Anlass. Tweedy hat ein Wochenbett als pathologisch bezeichnet, wenn, von den ersten 24 Stunden p. p. abgesehen, 3 mal hintereinander die Temperatur über 37,2° und die Pulsfrequenz über 90° betrug. Er schlägt vor, diesen Grundsatz für ganz England zu adoptieren, um vergleichbare Statistiken zu erhalten. Dieser Vorschlag, von Beyers und anderen unterstützt, wird an eine Kommission gewiesen.

Wallich (124) wirft in der Société d'Obstétrique, de Gynécologie et de Pédiatrie de Paris die Frage nach der Existenz einer eigentlichen Phlebitis uterina an Hand eines Falles auf, bei welchem am 40. Tage eines normalen Wochenbettes Fröste und Fieber auftraten. Man konstatierte eine grosse Druckempfindlichkeit in der linken Fossa iliaca bis zum Uterus. Zwei konsultierte Kollegen, ein Chirurg und ein Interner, stellten die erwähnte Diagnose. Bei Bettruhe gingen die Erscheinungen bald zurück, ohne Beteiligung der unteren Extremitäten und ohne Embolie. Wallich fragt, ob die Diagnose wohl richtig

war und ob überhaupt eine symptomatisch genügend charakterisierte Krankheit existiere, welcher man die Etikette „Phlebitis uterina“ geben kann. Doléris bemerkt, dass vom anatomischen Standpunkte aus die Infektion niemals ausschliesslich auf die Venen beschränkt bleibe, dass jedoch klinisch häufig nur die Affektion der Vene in die Erscheinung trete; jedoch muss man dabei stets die Möglichkeit eines latenten Infektionsherdes ausserhalb des Venensystems im Auge behalten. Siredey hält es für gerechtfertigt, von Phlebitis uterina zu sprechen, wenn embolische Prozesse sich einstellen, bevor die Beinvenen ergriffen sind. Pinard hält das isolierte Vorkommen einer uterinen Phlebitis, anatomisch gesprochen, für ausgeschlossen. Wallich betont die Wichtigkeit der Diagnose Phlebitis zu einer Zeit, wo die Beine noch intakt erscheinen; er legt Gewicht auf leichte Erhöhungen der Temperatur und besonders der Pulsfrequenz. Auch Siredey legt grosses Gewicht auf den raschen Puls, der oft zu Unrecht auf Rechnung der Nervosität gesetzt werde. (Das Mahlersche Zeichen wird nicht erwähnt. Ref.)

Unter dem Namen „Beckenentzündung“ („pelvic inflammation“) beschreibt Dunning (28) ein Krankheitsbild, welches seiner Ansicht nach viel öfter vorkommt, als gewöhnlich angenommen wird und welches sich zusammensetzt aus Entzündungserscheinungen des Endometriums, der Tuben, der Ovarien, des Beckenperitoneums und nicht selten auch des Beckenbindegewebes, während Blase, Rektum, sowie Teile des Netzes und des Dünndarmes nur ausnahmsweise mitbeteiligt sind. Die Krankheit beginnt meist plötzlich, mit Schüttelfrost und hohem Fieber, Schmerzen im Becken, Kreuzweh, Blasen- und Rektal-Tenesmus und stark ergriffenem Allgemeinbefinden: hochgradige Nervosität, häufig Nausea und Brechen, heftigste Kopfschmerzen. Objektiv lässt sich feststellen: Resistenz der unteren Bauchmuskeln und starke Druckempfindlichkeit des Unterleibes; per vaginam fühlt man vom 3. oder 4. Tage ab den Uterus fixiert, Schwellung des Gewebes am Scheidengewölbe und starke Druckdolenz. In den günstig verlaufenden Fällen geht der Prozess nach 11—14 Tagen in Resolution über: Die vorher nicht fühlbaren Adnexe lassen sich jetzt als verbackene, druckempfindliche Massen beiderseits vom Uterus oder im Douglas nachweisen; allmählich geht die Schwellung zurück, der Uterus wird wieder beweglich und die Druckempfindlichkeit verschwindet. Allerdings bleibt ab und zu der Uterus durch Bandmassen fixiert. — In weniger günstigen Fällen lokalisiert sich der Prozess in den Tuben und es bleiben Pyosalpinxsäcke zurück, wie Dunning dies in mehreren hundert Fällen durch die Laparotomie festgestellt hat, wobei er neben der Eitertube ein verdicktes, unelastisches Beckenperitoneum, sowie ödematös angeschwollene oder eiterhaltige Ovarien fand. — Es ist demnach nicht richtig, wie dies in den letzten Jahren üblich war, nur von Salpingitis oder Sal-

pingoophoritis zu reden; viel treffender ist der alte Name „Beckenentzündung“, dem man noch ein „diffus“ vorsetzen kann, wenn auch Blase, Rektum, eine Darmschlinge und Netzzipfel mitergriffen sind. Auch gibt es eine „rekurrierende Beckenentzündung“.

Ein Fall von dreimaliger Lungenembolie im Wochenbett gibt Leopold (69) Gelegenheit von neuem auf den grossen Wert des Mahlerschen Zeichens (Kletterpuls) zur Frühdiagnose dieser Erkrankung und damit zur Prophylaxe aufmerksam zu machen. Es handelte sich um eine Ipara. An beiden Unterschenkeln zahlreiche Varizen. Geburt und Wochenbett in den ersten 9 Tagen normal, am 10. leichte Lungenembolie ohne jedes Vorzeichen. Nach vollständiger Erholung tritt am 25. Tag wieder eine Embolie auf. Derselben geht ein Klettern des Pulses voran, in den 2 Tagen vorher um 20 Schläge in der Minute, am Erkrankungstag selbst um 24 Schläge in wenigen Stunden. Wiederum folgt fast völlige Heilung, bis am 40. Tag die dritte Embolie erfolgt, auch diesmal erst nachdem schon tags zuvor der Puls zu klettern begonnen hatte. Der Fall ging schliesslich in Heilung über. Als Ausgangspunkt der Embolie müssen, beim Fehlen von anderen krankhaften Erscheinungen, wandständige Thromben der Beinvenen angenommen werden.

Hauptsächlich um weitere Anhaltspunkte zu gewinnen über den Wert des Mahlerschen Kletterpulses, stellte G. Monkhorst (86) die Fälle von Thrombose und Embolie zusammen, die unter 4120 Geburten in Giessen beobachtet wurden. In 21 Fällen von leicht diagnostizierbaren Thrombosen der Schenkelvenen war das Mahlersche Zeichen 5 mal positiv, in 4 Fällen von tödlicher Lungenembolie ohne diagnostizierbare Thrombosen war es 1 mal positiv. Es ist also als „ein ernster Warner, aber kein sicherer Vorbote“ anzusehen.

Im Gegensatz zu den Forschungsergebnissen der Dresdener Schule in bezug auf das „Mahlersche Zeichen“ kommt die unter von Herffs Leitung entstandene Dissertation von Frau Wassilieff (130), welche 73 Fälle von Thrombophlebitis und Lungenembolie im Wochenbett verarbeitet hat, zu folgenden Schlussfolgerungen: Die 73 Fälle kamen unter 3014 Wöchnerinnen vor = 2%. Verwertbar für die Beurteilung des „Kletterpulses“ sind 53 Fälle. „Davon ist in 36 Fällen ganz sicher kein Kletterpuls beobachtet worden = 67,9%. Mehr oder weniger deutlicher Kletterpuls fand sich in 17 Fällen = 32%, unter diesen sind nur 11 Fälle deutlich = 20,7%. Abkletternder Puls, also das Gegenteil vom „Kletterpuls“, findet sich in 26 Fällen = 49%, davon in 9 Fällen stärker ausgeprägt = 16,9%. Da „Kletterpulse“ im Verlauf völlig normaler Wochenbette gar nicht selten beobachtet werden, so kann der Schlusssatz obiger Erörterungen nur lauten: Auch nach der Nivellierung der Pulskurven nach Richter gibt es kein Mahlersches Zeichen. In einer geringen Anzahl von Fällen werden allerdings Kletterpulse beobachtet, aber da diese auch ohne jedwelche Thrombosierung vorkommen, so kann man ihnen in keiner Weise den Wert eines prämonitorischen warnenden Zeichens zu-



sprechen. Embolien wurden bei bestehender Thrombophlebitis in 6 Fällen beobachtet. Unter diesen zeigten aber nur drei „Kletterpulse“ vor den embolischen Anfällen. Im Anschluss an die obigen Beobachtungen und die viel zahlreicheren nicht selten tödlichen Embolien auf der gynäkologischen Station, muss auch für die Emboliegefahr das Vorhandensein eines Mahlerschen Zeichens geleugnet werden, ja nicht selten sieht man tödliche Embolien ohne jede Pulsänderung bei völlig normaler Temperatur und Pulskurve eintreten.“

Diese Ergebnisse wurden durch v. Herff (52) auch am deutschen Gynäkologenkongress vorgetragen. v. Herff äussert dabei die Ansicht, dass für das gehäufte Auftreten der Thrombophlebitis in Basel nicht sowohl Infektionen, als vielmehr eine nach Ländern sehr verschiedene Disposition verantwortlich zu machen sei.

Keim (61) berichtet über einen Fall von Phlegmasia alba, für welche er einen intestinalen Ursprung annimmt. Die betreffende Pat. litt seit Jahren an Colitis mucosa und während der Schwangerschaft an hartnäckiger Obstipation. Sie bot Zeichen von Leber- und Pleurainfektion. Im 8. Monat traten heftige Schmerzen im rechten Bein auf. Zwei bis drei Tage post partum steigt die Temperatur an und bewegt sich zwischen 37,8 und 39°, währenddem die Schmerzen zunehmen. Vom 17. Tag an deutliche Zeichen der Phlegmasie, welche typisch verläuft. Zeichen von Genitalinfektion waren nicht vorhanden. Da in jüngster Zeit die Fälle von Phlegmasie zunehmen, während die Puerperalinfektion zurückgeht, so nimmt Keim an, dass nicht selten Darmaffektionen, besonders die „entérite muco-membraneuse“ die Quelle für die Veneninfektion abgibt. In der Diskussion bezweifelt Budin die Richtigkeit der von Keim für seinen Fall adoptierten Deutung, ebenso auch das Zunehmen der Phlegmasie, während Porak im letzteren Punkt mit dem Vortragenden übereinstimmt. Im Schlusswort hält dieser daran fest, dass keine Genitalinfektion vorhanden gewesen sei.

Kretz (63) teilt folgenden Fall von Thrombose der Lungenarterie mit: 30jährige Frau. 7tägiges, fieberfreies Wochenbett, später Mattigkeit, Fröste. 4 Wochen post partum Spitaleintritt: täglich hohes Fieber, Schüttelfröste. Negativer innerer Befund. 5 Wochen später lautes systolisches Geräusch mit hoher Atemfrequenz, ohne Zyanose. 14 Wochen post partum Exitus. Autopsie: Multiple Embolien beider Lungen, die älteren wohl im Gefolge einer Metrophlebitis, die jüngeren im Anschluss an eine akute Endocarditis tricuspidalis und von den Embolis ausgehend eine Parietalthrombose an der Teilungsstelle der Pulmonalarterie, die sich frei als fast daumendicker und langer Stalkitt in den Stamm der Arterie fortsetzte. Claessinger fügt noch einige klinisch interessante Details über die Lungensymptome dieses Falles an.

Über puerperale Gangrän der Extremitäten liegt wiederum eine neue Beobachtung vor:

Der von E. Fraenkel (39) mitgeteilte Fall betrifft eine 24jähr. Ipara. Geburt spontan. 24 Stunden p. p. ohne Frost Fieber bis 40°, welches in der Folgezeit ohne wesentliche Remissionen ungefähr in dieser Höhe stehen bleibt. Ein Teil der Vulva und Vagina ist grau belegt. Sensorium zunächst frei, später benommen. Therapie: zuerst Antistreptokokkenserum, Kollargol- und Lysolscheidenspülungen, Jodbepinselungen, später intrauterine Spülungen. Tamponade und Curettage des Uterus. Am 12. Tage des Wochenbettes ist im Verlaufe des ganzen linken Armes keine Arterienpulsation zu fühlen; der

Arm ist kälter als normal, leicht verfärbt und geschwollen. Die Herzuntersuchung ergibt ein schwaches, systolisches Geräusch an der Pulmonalis und undeutlich auch an der Mitralis. Kampher, Kochsalzinfusionen. Am zweitnächsten Tag ist auch am rechten Arm der Puls vollkommen verschwunden. Am folgenden Tag Exitus. Leider keine Autopsie. Der klinische Verlauf des Falles spricht für „reine Septikämie“. Gegen Thrombophlebitis und Pyämie sprechen das frühzeitige Auftreten des Fiebers, das Fehlen der Schüttelfröste und der steilen Temperaturkurven. Für Septikämie dagegen erscheinen beweisend die völlig isolierte Erkrankung beider oberen Extremitäten und die Veränderung am Endokard. Alle diese Erscheinungen erklären sich ungezwungen durch die Annahme einer in den ersten Tagen des Wochenbettes sich schleichend entwickelnden und bis zum Eintritt der Gangrän symptomlos verlaufenden Endokarditis als Quelle der Embolien. Dafür spricht einerseits das klinische Bild der Erkrankung, das einem Typhoid ähnlich ist, andererseits das Fehlen aller embolischen Prozesse bis zu der gleichzeitig erfolgten Wahrnehmung der Herzgeräusche und des Beginnes der Gangrän, und endlich auch das plötzliche Einsetzen dieser letzteren, das mehr einer Embolie als einer Endarteritis entspricht. Beim Fehlen einer Autopsie ist darüber keine Gewissheit zu erlangen. (Dieses Manko ist sehr zu bedauern, da der Fall, der höchst interessant und selten ist, unaufgeklärt bleiben muss. Der plötzliche Beginn spricht nicht absolut gegen Arteritis. Die Annahme einer isolierten Embolie beider Brachialarterien scheint doch etwas gewagt; mir kommt die Annahme einer Arteritis weniger gezwungen vor. Ref.)

(Ein Fall Gutbrod betr. Hautgangrän nach Eklampsie ist im Kapitel B referiert.)

Über einen Fall von Endocarditis puerperalis berichtet Winkler (133). Bei der 23jährigen I-para traten am 10. Tage p. p. hohes Fieber (40°), Gelenkschwellungen, Hautausschlag im Gesicht auf. 14 Tage später Schmierkur wegen Lues. Temperaturkurve von deutlich pyämischem Charakter. Auf die Frauenabteilung des Allerheiligenhospitals verlegt, bietet Patientin folgenden Status: Uterus gut involviert. Adnexe und Parametrien frei. Verheilte Ulcera luetica ad genit. Am Herzen systolisches Geräusch. Cyanose. 8 Wochen p. p. Kollaps; tags darauf nochmals 40° Schüttelfrost, Exitus. Die Autopsie ergibt: Uterus und Venen frei. Am Septum atrio-ventriculare ein zottiges Gerinnsel, der Wand fest anhaftend und über die Tricuspidalis-Segel tief herabhängend. Im linken Ventrikel zwischen rechter und mittlerer Semilunarklappe trichterförmige Vertiefung; am Boden zackige Kommunikation nach dem Vorhof unter dem erwähnten Gerinnsel. Die ulzeröse Wandendokarditis hatte also zu einer Vorbuchtung und zur Perforation nach dem rechten Vorhofe geführt. Nirgends Embolien; keine Lungenherde. Dagegen zwei Gelenke infiziert.

Eine Reihe von Statistiken über Puerperalfieber, sowohl ganze Länder als besonders einzelne Anstalten betreffend, sind im Berichtsjahre erschienen:

„Das Gesundheitswesen des preussischen Staates“ (11), die offizielle Berichterstattung der Medizinalabteilung des Ministeriums über das Jahr 1903, liegt als 442 Seiten starker, mit 48 Tabellen versehener Band vor und enthält wieder in reicher Fülle wichtiges Quellenmaterial. Wir entnehmen daraus die hier interessierenden Daten bezüglich „Kindbettfieber“. An dieser Krankheit starben 4339 Frauen, d. h., auf 10 000 Lebende berechnet, 2,41 gegen 2,29 im Jahre 1902. Die Sterblichkeit in den Städten hat gegenüber dem Vorjahre im Verhältnis zum Lande zugenommen; sie ist relativ am grössten im Osten des Landes. Von verschiedenen Berichterstatern wird die grosse Unreinlichkeit im Hause der Gebärenden als Quelle der Puerperalinfection angeschuldigt. In den östlichen Bezirken sind zahlreiche Erkrankungen im Wochenbett dem dort in Blüte stehenden Hebammenpfuschertum zuzuschreiben. Aber auch sonst lehrt die Verfolgung der Einzelfälle vielfach, dass die Hauptursache für die Verbreitung der Krankheit die Verschleppung auf dem Wege der Kontaktinfektion durch Hebammen von einem Fall zum anderen bildet. Bei Hebammen mit mehreren Todesfällen liessen sich wiederholt Eiterherde am eigenen Leib feststellen, z. B. Nasen- und Oberkiefereiterung, Nagelgeschwür, Fussgeschwür.

Robert Boxall (10), ein bekannter englischer Statistiker, gibt in einer mit Tabellen und graphischen Darstellungen ausgiebig versehenen Studie einen Vergleich der Mortalität im Puerperium, gestützt auf die Ergebnisse einerseits einer Entbindungsanstalt (York Road General Lying-in Hospital), anderseits der Gesamtstatistik von Grossbritannien. Die Details müssen im Original nachgesehen werden; hier sei nur erwähnt, dass im erwähnten Spital in den letzten 16 Jahren unter 8373 Geburten kein einziger Sepsistodesfall vorgekommen ist, mit Ausnahme von 4 bereits infiziert eingelieferten Gebärenden. Die Schlussfolgerungen, welche Boxall von seinen mühevollen Untersuchungen ableitet, lauten: Die Gesamtsterblichkeit „im Kindbett“ hat weder in England und Wales, noch in Schottland oder Irland abgenommen, in welch letzterem Lande sie gegenüber den anderen Teilen der Monarchie abnorm hoch ist. Nur in London ist eine merkliche Abnahme zu konstatieren. Die Mortalität an akzidentellen Erkrankungen ist überall etwas zurückgegangen, am stärksten in London; sie ist abnorm hoch in Irland. Die Sterblichkeit an septischen Erkrankungen hat überall eher zugenommen; nur in London ist, wenigstens für die letzten 10 Jahre, ein Rückgang derselben eingetreten. — Boxall empfiehlt, um die Resultate der allgemeinen Praxis zu bessern, eine gründlichere Ausbildung von Studenten, Hebammen und Wärterinnen; denn was im Spitalbetrieb erreicht werden kann, lässt sich auch in der Praxis erzielen, falls die Vorschriften der Anti- und Asepsis gewissenhaft beobachtet werden.

Über die Verhältnisse in der Tiroler Landesgebärklinik in Innsbruck berichtet Ehrendorfer (30): Die Gesamtsterblichkeit für 10 743 Geburten in den Jahren 1888—1904 fiel von 0,68 % im ersten Lustrum ziemlich rasch auf 0,05 % in den beiden letzten Jahren (mit 1758 Geburten). Die puerperale Sterblichkeit fiel von 0,42 % auf 0,00 % in den letzten zwei Jahren. Die Gesamtmorbidität belief sich auf 12,05 %, die puerperale insgesamt auf 7,7 %, in den letzten zwei Jahren auf 3,29 %.

Bucura (12) gibt die Fortsetzung seiner vor zwei Jahren (vergl. Jahresbericht pro 1903 pag. 935) mitgeteilten Statistik der Klinik Chrobak und zwar berichtet er über die Jahre 1903 und 1904. In den allgemeinen Verhältnissen hat sich gegenüber den Vorjahren nicht viel geändert, ausser, dass in der Berichtsperiode manuelle Plazentarlösungen nur mit Gummihandschuhen ausgeführt und alle schweren Puerperalfieberfälle mit Paltauf'schem Antistreptokokkenserum behandelt wurden. Im Jahre 1903 belief sich die Gesamtmorbidität (Fieber = mehrmal bis oder einmal über 38,0°) bei 3322 verwertbaren Wochenbetten auf 10,2 % (5,7 % leicht febrile, 4,5 % schwer febrile) und die Mortalität auf 0,21 %. Im Jahre 1904 lauten diese Zahlen bei 3460 Wochenbetten: 10,5 % Morbidität (7,5 % leicht, 2,9 % schwer) und 0,17 % Mortalität. Die der Anstalt zur Last zu legende „reduzierte“ Morbidität beider Jahre beträgt 9,2 %, die Mortalität 0,109 %. — Bekanntlich wird an der Klinik Chrobak seit zwei Jahren das Vollbad der Kreissenden ersetzt durch eine Waschung unter fliessendem Wasser (die Klinik besitzt bei einer täglichen Geburtenziffer, die durchschnittlich 9—12, ab und zu aber auch bis 25 und 30 beträgt, nur eine einzige Badewanne!). Bucura vergleicht nun die Resultate der 8608 „Gewaschenen“ mit denjenigen von 4354 „Gebadeten“ der Vorperiode. Die ersteren haben eine Morbidität von 9,5 %, eine Mortalität von 0,2 %, die letzteren eine Fieberzahl von 11,8 %, Todesfälle 0,36 %. — Von 1120 innerlich nicht untersuchten Fällen fieberten 47 leicht, 13 schwer und einer endete letal: Morbidität = 5,3 %, Mortalität 0,08 %. Die entsprechenden Zahlen der 2174 nur von Anstaltsärzten (Fürbringersche Desinfektion) untersuchten Fälle lauten: Morbidität 6,6 %, Mortalität 0,04 %. Der Unterschied ist so gering, dass die Desinfektion der untersuchenden Hand als eine genügende bezeichnet werden kann. Der Todesfall wird in extenso mitgeteilt; es handelt sich um eine 21-jährige I-para, welche wegen eines nässenden Condyloma latum der rechten Schamlippe innerlich nicht untersucht wird. Die Geburt erfolgte zwei Stunden nach dem Eintritt und verlief mit einem Klitorisriss, der genäht wurde. Vom 3. Tage an Fieber. Am 10. Tage Entfernung eines walnussgrossen Plazentarrestes aus dem Cavum uteri, gefolgt von Schüttelfrost; weitere Fröste, im ganzen 14, folgen vom zweitnächsten Tage an. Am 13. Tage 100 ccm Paltauf-

sches Serum; am 15. Tage Exitus. Das vor der Ausräumung entnommene Uterussekret enthielt Streptokokken. (Der Beweisführung des Autors, dass dieser Fall ein Beispiel von wirklicher Autoinfektion darstelle, wird man schwerlich beistimmen können, namentlich da keine Angaben über event. Koitus oder Selbsttouchieren ante partum gemacht sind; auch ist die Pat. zwar nicht touchiert, wohl aber äusserlich sehr intensiv — bei der Naht — berührt worden. Ref.) Autor vereinigt die nichttouchierten Fälle seiner früheren und der vorliegenden Statistik und erhält dabei 2156 Fälle, von denen in toto  $156 = 7,1\%$  gefiebert haben, während einer — der eben erwähnte — gestorben ist  $= 0,04\%$ . Weiterhin werden die Wochenbettsresultate der einzelnen geburtshilflichen Eingriffe besprochen, auf deren Details nicht eingegangen werden kann. Es sei nur erwähnt, dass die höchste Morbidität ( $41,07\%$ ) und zugleich die höchste Mortalität ( $8,03\%$ ) sich findet bei der Kraniotomie (112 Fälle), die niedrigste Morbidität ( $10,52\%$ ; keine Mortalität) in 19 Fällen von Dekapitation. Was die manuelle Plazentalösung betrifft, so ist die Zahl der Fieberfälle gegenüber der Vorhandschuhperiode gestiegen ( $44\%$  gegen  $27,5\%$ ), dagegen ist die Mortalität null, in der Vorhandschuhperiode aber  $3,4\%$ . Schliesslich wird noch die Mortalität der Klinik besprochen: Bei den 16 980 Geburten der letzten fünf Jahre kamen im ganzen  $122 = 0,7\%$  Todesfälle vor; davon waren geburtshilflich bedingt  $97 = 0,6\%$ , während die rein puerperale Mortalität (Sepsistodesfälle)  $0,22\%$  beträgt (39 Fälle). In den letzten zwei Jahren (Serumbehandlung, Handschuhe für Plazentalösungen) starben an Puerperalinfektion 13 Frauen  $= 0,19\%$ . Die der Klinik zur Last fallende Mortalität endlich beläuft sich auf  $0,13\%$ . Über den Einfluss des Serums geben folgende Zahlen einen annähernden Aufschluss: Von 702 Fieberfällen starben 13  $= 1,85\%$ , während in der entsprechenden Zeit vor der Serumbehandlung von 815 Fällen 27  $= 3,31\%$  tödlich endigten. Werden nur die schweren Fieber berücksichtigt, so starben in der Serumperiode von 246 Frauen 13  $= 5,28\%$ , in der Vorperiode von 225 schwerkranken Frauen 27  $= 12\%$ . Autor betont die Tatsache des Absinkens der Fiebertotalität in der Serumperiode, ohne weitere Schlüsse daraus ziehen zu wollen.

Dem von Tweedy, Fitzgibbon und Holmes (122) erstatteten Jahresbericht über die bekannte „Rotunda“ in Dublin entnehmen wir folgende Angaben. Jeder Fall, der länger als 36 Stunden eine Temperatur von  $99^{\circ}\text{F}$  ( $= 37,2^{\circ}\text{C}$ ) und einen Puls von über 89 aufweist, gilt als krank. Die derartig festgestellte Morbidität betrug bei 2197 Aufnahmen und 1887 Entbindungen,  $8,42\%$ . Nur 32 Fälle zeigten Erscheinungen, die nicht ohne Behandlung oder nach 1—2 maliger Uterusspülung zurückgingen. In jedem Falle von Temperaturerhöhung wird sofort eine Probe der Scheidenlochien bakteriologisch untersucht; scheint der Fall ernster, so wird die Vagina ausgespült,

ein Laxans gegeben und das Kopfende des Bettes erhöht. Besteht am folgenden Tag das Fieber weiter, so wird nach Reinigung der Scheide ein Spekulum eingeführt, die Cervix mit steriler Watte ausgewischt, ein steriles Glasröhrchen in den Uterus eingeführt und aspiriert. Das nach dem Zurückziehen verschlossene Röhrchen wird sofort ins bakteriologische Laboratorium geschickt. Der Uterus wird mit Salzlösung, Wasserstoffsuperoxyd oder Cyllin ausgespült. Sind die Symptome nach weiteren 24 Stunden nicht verschwunden, so wird die Pat. mit ihrem Bett und all ihren Sachen in ein Isolierzimmer verlegt. Hat die bakteriologische Untersuchung ein positives Resultat ergeben, so wird der Uterus mit dem gummigeschützten Finger ausgetastet und von event. zurückgebliebenen Resten gesäubert. Niemals kommt die Curette zur Anwendung. Innerlich gibt man dreimal täglich 40 Tropfen Tinct. ferri perchlor. Ausserdem erhält die Pat. entweder Einreibungen von Ung. ciner. oder per os Kalomel. Daneben viel Alkohol und reichliche kräftige Nahrung. Vom Antistreptokokkenserum hält man an der Rotunda nichts. Kollargol ist vielleicht zuweilen nützlich. Von 32 septischen Fällen starben 8 (3 an Pyämie, 5 an akuter Sepsis). Alle Ärzte, Studenten und Wärterinnen tragen Gummihandschuhe. Jede Kranke hat ihre eigene Bettpfanne, Nachtgeschirr etc., die bei Nichtgebrauch in Sublimat liegen. Handtücher, Unterlagen etc. sind sterilisiert. Von den 2197 aufgenommenen Frauen starben im ganzen 13. Von den Eingriffen sei erwähnt die manuelle Plazentalösung, die 36 mal ausgeführt wurde; von diesen Frauen fieberten 13, alle nur leicht.

Die diesjährige Statistik der Budinschen Abteilung (Clinique Tarnier), die wiederum von Perret (95) veröffentlicht wird, umfasst 1631 Geburten und 53 Aborte. Die Gesamtmorbidität beträgt  $356 = 21,5\%$ , die Morbidität an Puerperalinfektion  $76 = 4,6\%$ . Gestorben sind im ganzen 7 Frauen  $= 0,4\%$ , davon an Sepsis, die innerhalb der Anstalt aquiriert war  $2 = 0,12\%$ . Die Erkrankungsfälle verteilen sich folgendermassen: Puerperalinfektion 76, Lymphangitis mammae 184, Galaktophoritis 79, Angina 30, Influenza 5, sonstige Krankheiten 63. Wie üblich folgen der tabellarischen Zusammenstellung die Krankengeschichten der letalen Fälle. Darunter befindet sich ein Fall von Perforation des hinteren Scheidengewölbes und konsekutiver Peritonitis; leider ist nicht recht ersichtlich, bei welcher Massnahme die Perforation sich ereignet hat (leichte Zangenentbindung; im Wochenbett Vaginalspülungen, Ausschabung und „écouvillonnage“ etc.). In einem zweiten Fall traten mehrere Embolien bei Phlebitis des linken Beines auf, die letzte, tödliche, 5 Wochen post partum, zu einer Zeit, wo die Zeichen der Phlebitis schon wieder fast vollkommen verschwunden waren.

Jos. Ossenkopp (92) gibt einen Bericht über 1100 Geburten der Würzburger Klinik, aus der damit eine zusammen-

hängende Statistik von 8000 Geburten abgeschlossen vorliegt. Von den 1100 Frauen sind 4 gestorben, keine an puerperaler Infektion. Von allen 8000 Fällen beträgt die Mortalität insgesamt 0,58 ‰, an puerperaler Infektion 0,1 ‰, an in der Anstalt erworbener Infektion 0,05 ‰. Von den 1100 Wöchnerinnen fieberten 12 ‰, nachweisbare Genitalerkrankung fand sich in 5,8 ‰. Besonders betont wird, dass fast alle Schwangeren von Studenten und Hebammenschülerinnen wiederholt untersucht werden.

Endlich gibt Fr. Scheemann (108) statistische Beiträge zur Puerperalfieberfrage, speziell in Preussen. Da aus den offiziellen Statistiken eine Abnahme der „Sterblichkeit im Kindbett“ auch im Laufe des letzten Dezenniums nicht zu verkennen ist, so ist wohl der Schluss berechtigt, dass auch das Puerperalfieber immer noch etwas im Rückgang sich befindet. 1892 kamen bei 1 129 518 Geburten 4572 Todesfälle im Kindbett vor, 1901 bei 1 284 675 Geburten 3992 Todesfälle. Auf dem Lande ist die Sterblichkeit überall grösser als in den Städten, am deutlichsten tritt dieser Unterschied in den östlichen Regierungsbezirken hervor.

## 2. Kasuistik.

1. B. D., Drei Fälle von Fieber im Wochenbett mit tödlichem Verlaufe. *Allgem. deutsch. Hebam.-Ztg.* Berlin. Vol. XX. pag. 358–360.
2. Budin, P., Accouchement gémellaire; phlegmatia alba dolens. *Journ de Sages-femmes.* Paris. Vol. XXXIII. pag. 305, 313.
3. Cova, E., Le oftalmie metastatiche puerperali. *La Ginecologia. Rivista pratica.* Firenze. Anno II<sup>o</sup>. Fasc. 11. pag. 338–350. (In 2 Fällen von schwerer Puerperalinfektion, die tödlich endeten. beobachtete Verf. Augenmetastasen: beim ersten war die Metastase bilateral und trat relativ spät (1½ Monate nach der Infektion) auf; bei dem letzten war sie einseitig und trat sehr früh auf. In diesem Fall verlief auch die allgemeine Infektion sehr schnell.) (Poso.)
4. Dienst, (Uterusperforation). *Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 29. X. 1904. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 2. pag. 55. (Vorstellung einer durch Laparotomie, Naht und Drainage geheilten Pat., bei welcher 36 Tage p. p. gelegentlich der Entfernung eines Plazentarrestes der Uterus perforiert und eine Darmschlinge mittelst des Abortlöffels herausgezogen worden war.)
5. Fieux, Rupture spontanée de l'utérus au cours du travail. Hystérectomie subtotale. Pneumonie double pendant les suites. Abscès de fixation Guérison. *Bull. méd.* 31 Août 1904.
6. Fournier, F., Phlegmon des ligaments larges d'origine puerpérale; intervention à froid; mort par septicémie streptococcique. *Toulouse méd.* 2. s. Vol. VII. pag. 186–192.
7. -- et Joffres, Phlébite des veines utérines et de la veine hypogastrique gauche; mort par embolie le 13<sup>me</sup> jour après l'accouchement. *Toulouse méd.* 2. s. Vol. VII. pag. 162–166.
8. Gaines, L. M., An unusual case of post-partum temperature. *Americ. Med., Philad.* Vol. IX. pag. 306.

9. Gentile, U., Ascesso pelvico post-partum con perforazione della vescica in rapporto con la divisione del connettivo pelvico. *Archivio internaz. di Medic. e Chirurg.*, Napoli. Anno 21. Nr. 16. pag. 483—489.  
(Poso.)
10. \*Guéniot, P., Infection puerpérale apyrétique mortelle, ayant simulé une intoxication hydrargyrique. *Bull. de la soc. d'Obstétr. de Paris.* Nr. 5/6. pag. 207. Diskussion: Brindeau. *Ibid.* pag. 208.
11. Hirigoyen, Broncho-pneumonie au huitième mois de la grossesse; accouchement spontané; accidents cardio-pulmonaires très graves; abcès de fixation; guérison. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Bordeaux*, 9 Mai. *Presse méd.* 13 Septembre.
12. Jonas, E., A case of sepsis post abortum. *Interstate med. Journ.*, St. Louis. Vol. XII. pag. 178—183. (Diskussion.) pag. 227—231.
13. \*Lea, Arnold W. W., A case of vaginal hysterectomy in the puerperium for sepsis due to suppuration of myoma. *Trans. of the Obst. Soc. of London.* Nr. 1. pag. 1. Diskussion: Malcolm, R. Andrews, Boxall. *Ibid.* pag. 4.
14. — A case of abscess of the uterus developing during the puerperium; rupture into the peritoneal cavity; abdominal section; recovery. *Trans. Obst. Soc. London.* Vol. XLVI. pag. 7—11 (vergl. letzten Jahresber. pag. 941).
15. Llinas, P. A., Un caso de infección puerperal. *Rev. méd. de Bogosá.* 1904—1905. pag. 102—105.
16. \*Macé et Faix, Infection puerpérale. Thrombo-phlébite des ligaments larges. Distension rénale ancienne. (Présentation de pièces.) *Bull. de la Soc. d'Obst.* Nr. 5/6. pag. 201.
- 16a. Martin, A., Puerperalsepsis mit Beteiligung des Ileopsoas. *Med. Ver. in Greifswald.* 25. Febr. *Deutsche med. Wochenschr.* Nr. 30. pag. 1213.
17. Metcalf, W. F., Puerperal sepsis, complicated by infected dermoid cyst. *Detroit med. Journ.* 1905—1906. Vol. V. pag. 202.
18. Mody, J. P., A case of phlegmasia alba dolens. *Indian Lancet*, Calcutta. Vol. XXV. pag. 982.
19. \*Picqué, L., Pelvipéritonite localisée au cours d'une infection puerpérale. Laparotomie. Guérison. *Bull. Soc. d'Obst. de Paris.* Vol. VIII. pag. 279.
20. \*Pinard, A., Phlegmatia alba dolens ayant atteint les quatre membres; arthrite purulente du genou droit; arthrite de l'articulation scapulo-humérale gauche; arthrite des deux articulations temporo-maxillaires; embolie et gangrène pulmonaire etc.; guérison. *Compt. rend. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris.* Vol. VII. pag. 101—107. Diskussion: Champetier de Ribes, Lepage, Pozzi.
21. Poux, Septicémie puerpérale atténuée avec rétention partielle du placenta; double infection de la mère et de l'enfant; Guérison de la mère. *Languedoc méd.-chir. Toulouse.* Vol. XIII. pag. 127—138.
22. Queirel, Un cas d'infection puerpérale grave. *Rev. prat. d'obst. et de paediatr.* Paris. Tome XVIII. pag. 65—78.
23. S., A. M., A case of puerperal septicaemia occasioned by a foetus papyraceus in utero. *Brit. J. Nursing*, London. Vol. XXXV. pag. 68.
24. \*Scheurer, Zwei Fälle von Exstirpation des myomatösen Uterus. *Med. pharm. Bezirksverein Bern.* 10. Januar. *Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte.* Bd. XXXV. Nr. 17. pag. 553.
25. Schmidlechner, Károly, Vincent-féle bakterinmok által okozott megbetegedés a puerperiumban. *Gynaekologia.* pag. 102. (Durch das Vincent'sche Bakterium hervorgerufene puerperale Sepsis. — Normale Geburt



- Dammriss. Die Rissstelle wird ulzerös, hohe Temperaturen. Die bakteriologische Untersuchung des Belages, sowie der übelriechenden Lochien ergab das Vorhandensein von Vincentschen Spirillen. Tod am 14. Tage post partum; Section: Vulvitis et colpitis diphther. Peritonitis universa. Absc. metast. pulm. sin. Tumor lienis subacut. Degeneratio adiposa renum, hepatitis et myocardi. (Temesváry.)
26. Smith, Alfred J., Physometric uterus. Royal Acad. of Ireland. Sect. of Obst. Febr. 3. Lancet. Vol. I. pag. 499. (Zwillings-Frühgeburt im VI. Monat, Föten in beginnender Zersetzung. Am 4. Tage post partum Frost und 41,1°. Intrauterine Sublimatspülung; trotzdem Verschlimmerung. Aufnahme ins St. Vincents-Hospital mit starker Atemnot infolge der starken Ausdehnung des Uterus, mit 39,3° und 120 Puls. Auch in Äthernarkose war keine genaue Untersuchung möglich; deshalb Laparotomie, welche ergab, dass zahlreiche missfarbige, gangränös aussehende Flecke am Uterus vorhanden waren. Deshalb Hysterektomie, glücklicherweise ohne Ruptur möglich. Glatte Genesung. In der Diskussion betont R. D. Purefoy, der Fall sei deshalb besonders erwähnenswert, weil das Gas im Uterus eingeschlossen blieb.)
27. Steffek, Diskussion zum Vortrag Henckel: Zur Klinik und operativen Behandlung entzündlicher Adnextumoren. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. 23. Juni. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1107. (Curettag nach Abort. Im Anschluss daran 3 Wochen lang andauernd hohes Fieber mit immer zunehmenden kolikartigen Schmerzen. Totalexstirpation ergibt die Anwesenheit eines nussgrossen Abszesses links oben in der Uteruswand und beiderseitige, eitrige Tuboovarialsäcke. Heilung.)
28. Véstes, Oszkár, Méh kiértássol gyógyult gynecológiai lór esete. Sziilenet és Nőgyógyaszat Nr. 2. (Fall von Puerperalfieber, geheilt durch Exstirpation totalis uteri. 40jähr. Ipara, am Ende der Schwangerschaft. Kopf trotz guter Wehen und trotz normalen Beckens hoch über dem Beckeneingang. Nabelschnurvorfal, keine Pulsation. Die Diagnose wird auf Hydrocephalus gestellt und punktiert, wobei jedoch nur wenig Blut und Hirnsubstanz entleert wird. 1½ Stunden später wird das 52 cm lange Kind geboren. Nach Geburt des Kindes grosse Blutung. Plazenta muss manuell entfernt werden. Bei Einführung der Hand wird das Geburtshindernis in Gestalt eines kindskopfgrossen Zervikalfibroms entdeckt. Plazenta übelriechend. Ausspülung des Uterus. Die ersten 8 Tage des Wochenbettes subfebril (nur einmal 39,5); es werden Ausspülungen gemacht. Am 8. Tage nach Schüttelfrost 40°; Puls 140. Tags darauf Totalexstirpation per laparotomiam (nach Vernähen der Cervix) und Drainage. Heilung. Die bakteriologische Untersuchung der Parametranvenen ergab Staphylococcus pyogenes albus.) (Temesváry.)
29. Wenckebach, Gunstige Werking van collargol by Septickaemie. Nederl. Tijdschr. v. Geneeskunde. Heft 1. Nr. 3. (5 Wochen nach der Entbindung wurde die Frau krank. Nach einer einmaligen Einspritzung von 3 ccm 2½% Lösung von Kollargol sank die Temperatur dauernd von 39 auf 37°.) (M. Holleman.)

Arnold W. Lea (13) berichtet in der Londoner geburtshilflichen Gesellschaft über folgenden Fall von Hysterektomie wegen Vereiterung eines Myoms, welche Eiterung zum Ausgangspunkt einer puerperalen Sepsis geworden war:

39jährige Ipara. Spontane Geburt eines mazerierten, ausgetragenen Kindes; manuelle Plazentalösung. Sub partu 38,3°. Nach der Geburt konstant

Fieber, bis zu 38,9°; am 14. Tage 39,4°; Beginn einer linksseitigen Phlebitis. Am 20. Tage wegen andauerndem Fieber Ausschabung, ohne Erfolg; das Fieber dauerte an. Autor sah Pat. 6 Wochen post part.: Allgemeinzustand gut, Puls 90 bis 100; Temperaturen abends zwischen 38,9° und 39,4°. Der Uterus war gross, beweglich, von unregelmässiger Oberfläche; an demselben liess sich eine zirkumskripte, rundliche, druckempfindliche Masse abgrenzen, die als infiziertes Myom angesprochen wurde. Die vorgeschlagene Operation ward zunächst abgelehnt, nach 8 Tagen jedoch wegen Verschlimmerung des Zustandes gestattet und bestand in vaginaler Totalexstirpation (Ligaturmethode). Nach Herausbeförderung des Uterus konstatierte man, dass sich der Tumor abgetrennt hatte: an der rechten Seite des Fundus war die gangränöse Basis zu sehen. Nach Exstirpation der ebenfalls erkrankten Adnexe wurde die Hand in die Bauchhöhle eingeführt und dabei der Tumor, der fest mit dem grossen Netze verwachsen war, gefasst und vorgezogen. Der Tumor wurde samt dem kranken Netz abgetragen, die Beckenhöhle ausgespült und mittelst Glasröhrchen drainiert. Nach der Operation noch 6 Tage lang Fieber, dann rasche Genesung. Der Tumor erwies sich als grösstenteils vereitertes Myom; der Eiter enthielt Streptokokken und Kolibazillen. — In der Diskussion erinnert Malcolm an einen 1894 der Gesellschaft vorgetragenen Fall, bei dem er 8 Tage post abort. im VI. Monat wegen eines nekrotischen Myoms den Uterus mit gutem Erfolg exstirpiert hat. Russell Andrews musste in einem Fall 3 Tage p. p. die Laparotomie ausführen, um ein zentral erweichtes, mannskopfgrosses Myom zu entfernen; die Pat. genas. Boxall meint, dass die Exstirpation eines infizierten Uterus nur dann von Erfolg begleitet sei, wenn die Infektion nicht bereits die Grenzen des Organes überschritten habe.

Diesem Falle von Lea sehr ähnlich ist eine Beobachtung von Scheurer (24) aus der Berner Frauenklinik, indem dabei ebenfalls wegen Sepsis die Exstirpation des puerperalen, myomatösen Uterus notwendig wurde.

Es handelte sich um eine 37 jährige Hpara, welche vom 3. Tage nach ihrer zweiten Geburt (Abort im V.) an Fieber und Schüttelfröste dargeboten hatte. Die Untersuchung ergab einen bis zum Rippenbogen reichenden Tumor. Der durch den Cervixkanal eingeführte Finger drang neben einem harten Knollen vorbei in die mit weichen Massen erfüllte Uterushöhle. Proben dieser Massen erwiesen sich als Plazentargewebe. Da das Fieber andauerte, wurde 6 Wochen p. p. die Laparotomie ausgeführt. Der Tumor zeigte rechterseits Verwachsungen; beim Lösen derselben entleerte sich eine mässige Menge Eiter aus einem walnussgrossen, dem Haupttumor rechts oben aufsitzenden vereiterten Myom. Totalexstirpation nach Doyen, Drainage per vaginam. Nach einigen Tagen Temperaturabfall zur Norm. Ungestörte Heilung. Der exstirpierte Uterus zeigt in seiner vorderen Wand ein grosses Kugelmymom, dessen Durchschnitt grau, missfarben aussieht und sehr übel riecht. Von der Abszesshöhle im vereiterten Knoten ist das Cavum uteri nur durch eine dünne, leicht perforierbare Granulationsschicht getrennt.

Der von Lucien Picqué (19) durch Laparotomie geheilte Fall von abgesackter, puerperaler Peritonitis betrifft eine 26 jährige Pat., welche seit ihrer zweiten Geburt, 6 Jahre zuvor, an unregelmässigen Blutungen und Leischmerzen laborierte. 19 Tage vor ihrem Eintritt Abortus m. IV.; seither eitriger, übelriechender Ausfluss und ziemlich starke Schmerzen. Bei der Aufnahme Temperatur 39,4°. Dilatation, Auskratzung, Spülung und Drainage des Uterus, mit dem Erfolg, dass das Fieber innerhalb von 4 Tagen zur Norm abfällt, der Ausfluss dagegen trotz täglicher Spülungen unverändert

weiter besteht. Bald geht auch die Temperatur wieder in die Höhe (am 7. Tage p. p. 39,6°). Da der Ausfluss scheusslich, fast fäkaloid riecht, so vermutet Picqué eine Gangrän des Uterus und macht die Probeparotomie. Dieselbe ergibt folgendes: Im Douglas sitzt eine mit dem Uterus sowohl wie mit Darm und Netz fest verklebte Masse. Beim Lösen der Verwachsungen ergiesst sich daraus ein Strom äusserst fétiden Eiters über das Operationsfeld. Die Uteruswand ist überall vollkommen intakt; beide Tuben sind entzündlich verdickt, aber ohne Eiter. Die Abzesshöhle wird mittelst Mikuliczdrainage austampont. Vom folgenden Tage an ist Pat. fieberfrei; am dritten Tag ist der Fluor nicht mehr übelriechend und sehr spärlich. Am 25. Tage wird Pat. geheilt entlassen. In der Epikrise betont Picqué das merkwürdige Verhalten des Ausflusses, der vor der Operation trotz aller Spülungen abundant war und fétid roch, um nach der Entleerung des Eiters rasch zu verschwinden. Ferner zieht er aus diesem Fall die Lehre, stets genau, meist in Narkose die Umgebung des Uterus abzutasten; hier war der Herd der wiederholten Untersuchung durch den Assistenten entgangen. Endlich spricht Picqué über die Indikation zur Probeparotomie, die er nie ausführt lediglich zu diagnostischen Zwecken, sondern nur, wenn bestimmte Anhaltspunkte — wie im vorliegenden Fall der begründete Verdacht auf Uterusgangrän — dies rechtfertigen.

Der von Guéniot, (10) mitgeteilte Fall von Sepsis post abortum hat ein grosses diagnostisches Interesse, indem nicht nur jede Temperatursteigerung, sondern auch die sonst fast nie vermisste Erhöhung der Pulsfrequenz fehlten, so dass, da ausserdem Stomatitis, Diarrhöe und Oligurie bestanden, die Diagnose nicht auf Puerperalfieber, sondern auf Sublimatvergiftung gestellt wurde. Es handelte sich um eine 32jähr. Patientin, welche am 8. Tage nach einem Abortus im III. Monat in einem Zustand höchstgradiger Schwäche in die Klinik Tarnier eingeliefert wurde. In den 6 vorangegangenen Tagen war die Temperatur nie über 37,4°, der Puls nie über 96 gestiegen. Am Tage vor der Aufnahme war ein putrides Stück Plazenta abgegangen; ein ähnliches Stück wurde vom diensttuenden Arzte in der Klinik entfernt. Der Uterus wurde sodann mittelst der Curette und des „Écuvillon“ gereinigt, desinfiziert und drainiert. Temperatur 37,4°, Puls 96. Exitus am folgenden Morgen. Die Autopsie war, bis auf eine „Schaumleber“ absolut negativ; ebenso die chemische Untersuchung auf Quecksilber. In der Diskussion betont Brindeau, welcher die Patientin beim Eintritt gesehen hat, er habe wegen des putriden Uterusinhaltes doch eine Infektion und keine Vergiftung diagnostiziert.

Über einen Fall von Phlegmasia dolens der 4 Extremitäten berichtet Pinard (20):

Am 9. Tage nach schwerer Geburt (Querlage, kompletter Dammriss) Schüttelfrost; am 10. und 11. Tag intrauterine Spülung; am 12. Curettage, die nur geringe Schleimhautetzchen ergab. Die Auskratzung wurde nach einigen Tagen wiederholt, jedoch ohne Erfolg. Es entwickelte sich eine Phlegmasia alba dolens aller 4 Extremitäten, dann traten Vereiterung des rechten Kniees, Entzündung des linken Schulter- und beider Unterkiefergelenke auf, sowie die Erscheinungen von Lungengangrän und -embolie. Das rechte Knie wurde eröffnet und drainiert. Patientin kam trotz all dieser Komplikationen und trotzdem das Fieber mehrfach über 40,6° anstieg, allerdings mit steifem Knie, davon. — Für Pinard ist dieser Fall ein Beweis mehr dafür, dass nach der ersten Woche die Curette mehr zur Ausbreitung der Sepsis als zu ihrer Heilung dient, wie er dies in 6 anderen Fällen erlebt hat. Nur zur Entfernung retinierter Plazenta soll die Curette im Spät Wochenbett dienen.

Champetier de Ribes bemerkt, dass auch zur Beseitigung verdickter Decidua (bei Lues und bei faultoten Früchten) die Curette angezeigt sei. Lepage hat nach einer Ausschabung am 17. Tag post partum einen Schüttelfrost und böse Komplikationen erlebt, die allerdings schliesslich heilten. Im Gegensatz dazu sagt Pozzi, es sei besser, einmal zu curettieren, wo es nicht nötig ist, als dies zu unterlassen, wenn die Curettage angezeigt wäre. In zweifelhaften Fällen ist er deshalb für die Anwendung der Curette.

Martin (16a) berichtet über einen durch Beteiligung des Ileopectoas komplizierten Fall von Puerperalfieber, der sich bei einer 28jährigen, spontan entbundenen Wöchnerin ereignete. Patientin erkrankte am 2. Tage post partum mit Schüttelfrost und Schmerzen in der rechten Seite, welche sich allmählich steigerten und ins rechte Bein ausstrahlten. Erst mehr als 3 Wochen nach der Geburt kam Patientin in die Klinik mit folgendem Status: Rachitisch plattes Becken; hinten und rechts vom gut involvierten Uterus ein mächtiges Exsudat, das bis beinahe zur Spina ant. sup. hinaufreichte und sich nach links ebenfalls bis zur Darmbeinschaukel erstreckte. Der rechte Oberschenkel stand in Kontrakturstellung; Bewegungen desselben verursachten heftige Schmerzen im Kreuz. Uterussekret steril. — Unter resorbierender Behandlung allmähliche Verkleinerung des Exsudates. Als das Mädchen ca. 8 Wochen post partum aufstehen konnte, erwies sich das rechte Bein um 3 cm kürzer als das linke und wurde in ausgesprochener Kontraktur nach innen gehalten. Es bestand eine starke Lordose der Lendenwirbelsäule. Das Exsudat war bis auf eine knapp faustgrosse harte Masse rechts resorbiert; ihre Ausbreitung auf den Ileopectoas war zu verfolgen. Die Lordose glich sich im weiteren Verlaufe immer mehr aus, ebenso die Längendifferenz der beiden Beine. Patientin ist während dieser Rekonvaleszenz um mehr als 3 cm gewachsen. Das Infiltrat im Bereiche des Ileopectoas ging ebenfalls soweit zurück, dass dieser Muskel nur noch eben verdickt zu fühlen war; im Becken blieb nur eine halbfaustgrosse Schwellung der rechtsseitigen Adnexe zurück. — In der Epikrise betont Martin die Seltenheit der Beteiligung des Ileopectoas bei akut-septischen Puerperalerkrankungen und die vielleicht einzig dastehende, so überaus intensive Einwirkung auf die Lendenwirbelsäule.

Der von Macé und Faix (16) beobachtete Fall von Puerperalfieber zeichnet sich dadurch aus, dass der klinische Verlauf eine typische Septikämie vermuten liess, während die Sektion ausser dem primären Gangränherd im Uterus folgendes zutage förderte: 1. Eine Thrombophlebitis der beiderseitigen Ligamenta lata; die Venenpfropfe waren hart, nicht adhärent und reichten zugespitzt bis an die Hypogastrica. 2. Eine leichte Endocarditis mitralis; in einer Aortenklappe fand sich ein linsengrosses freies Gerinnselfragment. 3. Eine alte, parenchymatöse Nephritis mit Pyelitis und Erweiterung der Nierenkelche, die offenbar die Folge der vorangegangenen, beschwerdereichen Zwillingschwangerschaft waren. Nach Ansicht der Autoren hätte die Patientin die Infektion überwunden, wenn nicht das Hauptausscheidungsorgan, die Niere, so stark geschädigt gewesen wäre.

### 3. Prophylaxis und Therapie.

1. Adam, P., Recherches sur la préparation d'une solution désinfectante de créol. Journ. de pharm. et chim. Paris, 6. s. Tome XXII. pag. 145—154.
2. \*Ahlfeld, Neue Versuche über Tiefenwirkung des Alkohols bei der Händedesinfektion. Ärtzl. Verein Marburg. 19 Juli. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 32. pag. 1563.

3. \*Ahlfeld, Die Rehabilitierung der Hand als geburtshilfliches und chirurgisches Werkzeug. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 49. pag. 1953.
- 3a. — Seifenkresol contra Lysol. Ibid. Nr. 51. pag. 1881 und ärztl. Verein Marburg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 290. (Polemische Bemerkungen zugunsten des Seifenkresols und gegen das Lysol, welches auf Veranlassung von Runge im neuen preussischen Hebammenlehrbuch neben Sublimat als Desinfiziens empfohlen ist.)
4. — Die Sublimat-Händedesinfektion des neuen preussischen Hebammenlehrbuches. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 20. pag. 795. (Gegenüber Runge, welcher die Einführung des Sublimates verteidigt, weist Ahlfeld darauf hin, dass das Sublimat dem Alkohol als Hände-Desinfiziens weit nachstehe.)
5. — Die Sublimatgefahr. Allgem. deutsche Hebammenzeitung. Bd. XX. pag. 75.
- 5a. \*— Hat die präliminare Scheidenreinigung einen Einfluss auf die Wochenbettismorbidität? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. H. 1.
6. Aldrich, H. C., Disinfecton or sterilization of the hands. Med. Century. New York and Chicago. Vol. XIII. pag. 292.
7. Bateman, W. Hirst, On puerperal pyrexia. Rochdale and Distr. Med. Soc. 2. III. Lancet. Vol. I. pag. 648. (Autor empfiehlt zunächst eine Abführdosis von Kalomel; fällt das Fieber nicht nach wenigen Stunden, so ist eine Sublimatspülung des Uterus und eine Mixtur von Chinin mit Sekale zu verabreichen. Bleibt die Temperatur nach 2–3 Uterusspülungen hoch, so wird der Uterus curettiert, angespült und tamponiert; die (Jodoform-)Gaze ist nach 5–6 Stunden zu entfernen; ausserdem soll dann Serum angewandt werden. — In der Diskussion will G. W. Malin die Curette nur bei Eihautretention empfohlen wissen; bei echter Septikämie soll keine Spülung gemacht werden.)
8. \*Baumm, Kollargolwirkung. Gyn. Ges. Breslau. 16. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. pag. 1423. Diskussion: Courant, Asch, E. Fränkel, Küstner. Ibid.
9. Berg, H. W., The present limitations of serum therapy in the treatment of the infectious diseases. Med. Rec. New York. Vol. LXVII. pag. 689–693 and Mount Sinai Hosp. Rep., New York. Vol. IV. pag. 78–89.
10. Berruti, G., Infezione acuta puerperale ed isterectomia. — Giornale di Ginec e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 1. pag. 1–7. (Poso.)
11. Berthod, P., Les abus du curettage post-partum. Gaz. d. mal. infant. (etc.). Paris. Tome VII pag. 89.
12. Blackwood, W., A case of puerperal fever successfully treated with antistreptococcic serum. Lancet. Vol. II. pag. 1253. (Zu Beginn der Serumbehandlung bestand bereits eine Lokalisation des septischen Prozesses in Form einer Infektion der Beinvenen, die im weiteren Verlauf zu Abszessen führte, welche mehrfach eröffnet werden mussten. Dass in diesem Falle das Serum „successful“ gewesen sei, geht in keiner Weise aus der Krankengeschichte hervor. Angewandt wurde das polyvalente Serum von B. W. & Co.)
13. Blumstein, F., Les résultats acquis de la sérothérapie. Rev. gén. d. sc. pures et appliq. Paris. Vol. XVI. pag. 642–648.
14. \*Boldt, Hermann J., Puerperal septic infection: resection of right uterine cornua with part of uterine body, broad ligament and adnexa. New York. Obst. Soc. April 11. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. pag. 269. Aug.

15. Boldt, Hermann J., Hysterektomie wegen puerperaler Sepsis; Genesung. New York. med. Monatsschr. Vol. XVII. pag. 259—261.
16. \*— Puerperal sepsis. Panhysterectomy. New York. Obst. Soc. Jan. 10. Amer. Journ. of Obst. Vol. LI. pag. 367.
17. \*— Puerperal septic infection. Resection of part of the right side of uterus, and resection of the right broad ligament with thrombosed vessels. Ibid. pag. 368.
18. \*— Diffuse purulent peritonitis following criminal abortion. — Abdominal pan-hysterectomy. — Death. New York Obst. Soc. April 11. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. pag. 269.
19. Breton, A., Le collargol dans la pratique clinique. Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris. Vol. XIX. pag. 482—485.
20. Budin, P., Précautions à prendre pour éviter l'infection puerpérale. Journ. d. sages-femmes, Paris. Vol. XXXIII. pag. 297—299.
21. \*Buman, E. de, Le curettage et la fièvre puerpérale. Rev. méd. de la Suisse Rom., Genève. 20 Oct. pag. 641—684.
22. \*Bumm, E., Zur operativen Behandlung der puerperalen Pyämie. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 27. pag. 829.
23. — Les ligatures veineuses dans le traitement de la septicémie puerpérale. Sem. Méd. 19 Juillet. (Inhaltlich identisch mit dem deutschen Originalartikel.)
24. \*— Zur chirurgischen Behandlung der puerperalen Sepsis. Berliner Med. Ges. 28. Juni. Münch. med. Wochenschr. Nr. 28. pag. 1363.
25. — F., Über die Unterbindung der abführenden Venen des Uterus bei Pyämie. Med. Bl. Wien. Bd. XXVIII. pag. 19.
26. Burckhard, G., Zur Serumtherapie der Streptokokkeninfektionskrankheiten, speziell des Puerperalfiebers. Reichs-Med.-Anz. Bd. XXX. pag. 43—45. (Vergl. letzten Jahresber. pag. 990.)
27. Burford, Transfusion, subcutaneous and intravenous, in gynaecological practice. Brit. Gyn. Soc. Mai 11. Lancet. Vol. I. pag. 1342. (Zumeist gynäkologische Fälle. In einem puerperalen Falle: Blutung bei akuter, puerperaler Manie, war Kochsalzlösung von Erfolg begleitet.)
- 27a. — and Johnstone, Transfusion, intravenous, subcutaneous and rectal, in obstetrical and gynecological practice. Brit. Gyn. Journ. Aug. pag. 104. (Bezieht sich hauptsächlich auf Blutungen. In 3 Fällen von Puerperalfieber mit Peritonitis versagte die intravenöse Transfusion, dagegen war sie von Nutzen in 2 Fällen von Toxämie. Die Einspritzungen dienen zur Wiederherstellung des Blutdruckes und je nach dem Stande desselben soll die Menge der Kochsalzlösung und der Weg, auf welchem sie in den Körper einzuführen ist, gewählt werden.)
28. Buttner, Die Quellen der Wochenbettschäden und deren Verhütung. Zeitschr. f. Krankenpflege. Berlin. Bd. XXVII. pag. 401—407.
29. \*Carnus, Étude comparative des divers traitements de l'infection puerpérale. Thèse de Paris.
30. \*Cealic, M., et G. Dimitriu, Tratatamentul infectiunilor puerperale prin injectiuni intravenoase de collargol. Rev. de chir. Bucuresti, Vol. IX. pag. 145—160. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1227.
31. Charles, Le danger des injections mal faites chez les accouchées. Journ. d'Accouch. de Liège. 31 Déc.
32. Cohn, E., Zur Behandlung septischer Prozesse mit Argentum colloidal. Credé. Berliner klin.-therapeut. Wochenschr. pag. 63—70. (Tierversuche über die Wirksamkeit des löslichen Silbers. Dieselben ergaben ein negatives Resultat.)

33. Cormick, B., Antistreptococcus serum per rectum. Texas. M. News, Austin. 1904—1905. Vol. XIV. pag. 688—691.
34. Corminas, E., El eucaliptol como desinfectante del utero. Rev. de cien. méd. de Barcelona. Vol. XXXI. pag. 228—230.
35. Courmont, J., Les injections intraveineuses de sérums thérapeutiques. Rev. prat. d'obstétr. et de gyn., Paris. pag. 346—350.
36. — Injections intraveineuses de sérums thérapeutiques. Bull. Soc. méd. d. hôp. de Lyon. Tome IV. pag. 294—299 ebenso: Journ. de méd. de Paris. 2. s. Tome XVII. pag. 447—450 und Lyon. méd. Tome CV. pag. 55.
37. Craig, J., The oral administration of diphtheria antitoxin in the treatment of puerperal septicaemia and other septic conditions. N.-Zealand. M. J., Wellington. 1904. Vol. III. pag. 428—435.
38. \*Credé, B., Zur Prophylaxe des Puerperalfiebers. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. pag. 163—165.
39. Cressey, G. H., A case of acute septicaemia treated with antistreptococcic serum; recovery. Lancet. Vol. I. pag. 487.
40. \*Cumston, Ch. G., Remarks on the indications for hysterectomy in acute puerperal septicemia. Amer. Assoc. of Obst. and Gyn. Sept 19. — 21. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. pag. 717. Nov. Diskussion: Porter, Branham, Bandler, Carstens, Gallant, Cumston. Ibid. pag. 731.
41. Danforth, L. L., Puerperal septicaemia; its etiology and treatment Journ. of Surg., Gyn. and Obst., New York. Vol. XXVII. pag. 221—231.
42. \*Daniel, C., et C. C. J. Ricou, L'hystérectomie vaginale dans le traitement des infections puerpérales. Arch. gén. de méd. Paris. Vol. I. pag. 597—615.
43. Dawbarn, R. H. M., Desinfection of the skin. Annal. Surg., Philad. Vol. XLI. pag. 773—775.
44. Doléris, Traitement intégral de l'infection puerpérale. C.-R. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Vol. VII. Nov.-Déc.
45. Döllinger, von, Da Graça, Sobre o emprego do collargol. Gaz. clin. S. Paulo. Vol. III. pag. 430—435.
46. Donnet, Hystérectomie abdominale totale pour rétention totale du placenta et infection de la cavité utérine. Limousin méd., Limoges. Vol. XXIX. pag. 231.
47. Dor, E., Sécrétion sudorale des mains chez les chirurgiens et aepsie. Gaz. des Hôp. Vol. LXXVIII. Nr. 24. pag. 282. (Bemerkungen zum Artikel von Reverdin und Massol (s. Nr. 141, pag. 874). Die Schweissproduktion an den Händen während der Operation ist nur dann ungefährlich, wenn eine gründliche Desinfektion vorausgeschickt wurde, die nach den erwähnten Autoren eine Stunde dauern müsste. Ausserdem ist der Schweiss auch chemisch nicht indifferent. Es ist also für einen Chirurgen und Geburtshelfer bedeutend besser, wenn er nicht an Handschweiss leidet.)
48. \*Dörfler, H., Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 9 u. 10. pag. 409 u. 461.
49. \*Drenkhahn, Erfahrungen über Atropinanwendung in der Frauenheilkunde. Therap. Monatsschr. Febr. pag. 57.
50. Drucbert, J., Hystérectomie abdominale pour infection par suite de rétention placentaire datant de deux mois dans un utérus fibromateux. Echo méd. du nord, Lille. Vol. IX. pag. 523.
51. Duchamp, V., De la désinfection des mains. Loire méd., St. Etienne. Vol. XXIV. pag. 157—170.

52. \*Eggel, Klinische Erfahrungen mit Aronsons Antistreptokokkenserum. Gynäk. Ges. München 19. Juli. Münchener med. Wochenschr. Nr. 32. pag. 1566.
53. Ekstein, E., Zur Bekämpfung des Puerperalfiebers in der geburtshilflichen Praxis. Wien. med. Presse. Bd. XLVI. pag. 1681—1683. (Nichts Neues.)
54. — Neue Forderungen unserer Geburts- und Wochenbettshygiene. Wien. med. Presse. Bd. XLVI. pag. 1801—1809.
55. \*Engels, E., Die Desinfektion der Hände. Klin. Jahrb., Jena, 1904—05. Bd. XIII. pag. 469 und Jena, Gustav Fischer.
56. Fabio, G., Infezione puerperale ed iniezioni endovenose di sublimato corrosivo. La Clinica ostetrica. Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatria. Roma. Anno 7. Fasc. 9. pag. 264—269. (Poso.)
57. \*Fabre, Du traitement des infections puerpérales à streptocoques par les injections intra-utérines d'essence de térébenthine, et les injections souscutanées de sérum térébenthiné. Bull. acad. de méd. 6 Juin et Lyon méd. Nr. 32. 6 Août. pag. 213—221.
58. Filia, A., Quelques cas de sérothérapie antistreptococcique. Arch. de méd. d. enf., Paris. Vol. VIII. pag. 411—417.
59. Fisher, L. C., Prevention and treatment of puerperal sepsis. Med. News, New York. Vol. LXXXVIII. pag. 344—348 und Trans. med. Assoc. of Georgia, Atlanta. Vol. LVI. pag. 189—200. Diskussion: Ibid. pag. 208—213.
60. Fox, H., and E. A. Schumann, The permeability to bacteria of surgeon's rubber gloves. Am. Journ. Med. Sc., Philad. and New York, n. s. Vol. CXXX. pag. 656—658.
61. \*Fränkel, M., Zur Behandlung des Puerperalfiebers. Heilkunde, Berlin. pag. 313—315.
62. Frédéricq, S., Curette pour rétention placentaire. Bull. Soc. belge de gynéc. et d'obst. Bruxelles. 1905—06. Vol. XVI. pag. 14.
63. \*Galabin, A. L., The treatment of puerperal fever. Practitioner, Vol. LXXIV. March. pag. 298—309.
64. Galland, F., Des indications actuelles de l'hystérectomie vaginale. Thèse de Paris. (Die Hysterektomie ist bei Puerperalfieber nur indiziert, wenn die Infektion auf den Uterus lokalisiert ist, allenfalls noch bei Parametritis und Peritonitis. Bei allgemeiner Sepsis tut man besser, sich jeden operativen Eingriffes zu enthalten. Wird dennoch die Operation versucht, so soll der vaginale Weg als der weniger eingreifende gewählt werden.)
65. Gastonguay, P. A., Traitement de l'infection puerpérale grave par les injections intra-veineuses de collargol. Bull. méd. de Québec. 1905—1906. Vol. VII. pag. 145—151.
66. Goecke, M., Über die Verbindung von Gummi- und Zwirnhandschuhen bei Operationen. Diss. Jena.
67. \*Gordon, A. K., Some impressions of puerperal septic diseases in its more severe forms. Practitioner. Vol. LXXIV. March. pag. 345—353.
68. — Puerperal sepsis and the curette. Lancet. Vol. I. pag. 1095. (Im Gegensatz zu Foulerton und Bonney (s. diese) empfiehlt Autor die Entfernung des infizierten Endometriums mit Hilfe einer leichten, scharfen Curette und nachfolgende Ätzung mit unverdünntem „Izal“).
69. Gow, W. J., On the prevention of puerperal fever in London Lying-in Hospitals. Practitioner, Vol. LXXIV. March. pag. 354—358.
70. \*Guéniot, P., Colpotomie dans la péritonite puerpérale. Soc. Obst. de France. 28 Avril. L'Obstétr. Vol. X. pag. 258.



71. \*Haeckel, H., Unterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae bei puerperaler Pyämie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 41. pag. 1637.
72. \*Hanel, P., Aronsons Antistreptokokkenserum bei puerperaler Sepsis. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 45. pag. 1800 und Therapist, London. Vol. XV. pag. 179.
73. \*Hart, Berry D., Prevention of puerperal septicæmia. Practitioner, Vol. LXXIV. March. pag. 310.
74. Heile, B., Experimentelle Prüfung neuer Antiseptika. Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 388. (Heile empfiehlt das von ihm dargestellte und als sehr wirksam erkannte Parajodoanisol, dem er den Namen Isoforma beilegt, zur Einreibung in die Haut vor dem Überstreifen der Gummihandschuhe, da es die Haut nicht reizt und ein gutes Dauerantiseptikum darstellt, welches die Bakterienentwicklung in der „feuchten Kammer“ zwischen Handoberfläche und Gummi verhindert.)
75. \*Herff, O. von, Die Heisswasser-Alkoholdesinfektion nach Ahlfeld auf der geburtshilflichen Abteilung des Frauenspitals Basel-Stadt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24 u. 25. pag. 1132 u. 1203.
76. \*— Ergebnisse der Einführung der Heisswasseralkoholdesinfektion nach Ahlfeld im Frauenspitale Basel-Stadt. Med. Ges. Basel 16. Febr. Korr.-Bl. f. Schweiz. Ärzte. Bd. XXXV. Nr. 9. pag. 293.
77. \*— Ärztlicher Jahresbericht des Frauenspitals Basel (pro 1904), Basel, Kreis. pag. 30–52.
78. \*Hirsch, M., Zur Behandlung fiebernder Wöchnerinnen. Med. Klin., Bd. I. Nr. 33. pag. 832.
79. Holmes, R. W., A few remarks on the treatment of puerperal infection. Clin. Rev. Chicago 1904–05, Vol. XXI. pag. 241–252 und New York Med. Journ. Vol. LXXII. pag. 1200–1205.
80. Hood, G. F., How soon after exposure to sepsis may obstetric practice be resumed? Mass. Med. Journ., Boston. Vol. XXV. pag. 193–196.
81. Hotys, F., und J. Winterberg, Alkohol und Silber in der modernen Therapie. Allg. med. Zentr.-Ztg. Berlin. Vol. LXXIV. pag. 879–881.
82. Hynes, E. G., Serum therapy. Brooklyn med. Journ. Vol. XIX. pag. 311–319.
83. Jacobson, J., Über Melioform, ein neues Desinfektionsmittel. Med. Klinik. Bd. I. Nr. 15. pag. 361. (Das Mittel enthält 25% Formaldehyd als wirksames Agens. Im Reagenzglas tötet es in 0,2%iger Lösung die pyogenen Keime in kurzer Zeit ab. Seine Vorteile sind, dass es ungiftig und in der Verdünnung von 1:4000 geruchlos ist, dass es weder die Hände noch die Instrumente angreift und endlich billiger zu stehen kommt, als z. B. Lysol.)
84. Jacoby, M., Über Prophylaxe und Behandlung des Wochenbettfiebers. Berl. klin.-therap. Wochenschr. pag. 442–444.
85. Jakob, J., Gefahren der intra-uterinen, instrumentellen Behandlung. Diss. München. (Von 128 Perforationen des Uterus ereigneten sich 64 am puerperalen Organ, davon 30 bei Abortbehandlung. Von 141 Perforationen endeten 23 tödlich, meist infolge septischer Peritonitis; 77 blieben ohne ernstere Folgen. Die Laparotomie mit oder ohne Total-exstirpation vermag meistens die drohende Gefahr abzuwenden.)
86. Jayle, La septicémie des plaies par auto-infection et son traitement par le sérum de cheval chauffé. Presse méd. 8 Novembre.
87. Jeannin, Traitement de l'infection puerpérale. Journ. d'Obst., de Gyn. et de Péd. Prat. 20 Sept.
- 87a. Kendal, H. E., Notes on the surgical treatment of puerperal sepsis. Maritime Med. News, Halifax. Tome XVII. pag. 22–24.

88. Klein, Kasuistischer Beitrag zur therapeutischen Anwendung des Dr. Aronson'schen Antistreptokokken-Serum. Berliner med. Wochenschr. Nr. 3. pag. 66—68.
89. Köhler, B., Über die Einwirkung einiger Desinfizientien. Zeitschr. für Augenheilk. Bd. XIII. Heft 6. (Aus den Untersuchungen des Verf. interessiert speziell das Ergebnis, dass Hydrarg. oxycyanatum in Lösungen von  $\frac{3}{4}$  bis  $1^{\circ}\infty$  kaum praktisch verwertbare antiseptische Kraft besitzt. Erst 3—5%ige Lösungen sind einigermassen wirksam.)
90. Kolipwiski, The antiseptic treatment of the puerperal women. Med. News, Dec. 1904. pag. 1758.
91. \*Kownatzki, Zur Behandlung der freien puerperalen Peritonitis mit Laparotomie und Drainage. Berlin. med. Gesellsch. 28. Juni. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 30. pag. 938.
92. \*Krause, Über die Desinfektion der Hände nach Fürbringer und die wichtigsten Operationen in der geburtshilflichen Praxis, auf Grund von 270 beobachteten Fällen besprochen. Therap. Monatsschr. August. pag. 397 und Sept. pag. 448.
93. Kreutzer, C. A., The treatment of puerperal sepsis. Milwaukee Med. Journ. Vol. XIII. pag. 191—193.
94. Kroemer, Die Prophylaxe der Wochenbetts-Morbidität in der Schwangerschaft. Mittelrhein. Ges. f. Gebh. u. Gyn. 12. Nov. 1904 (vergl. letzten Jahresber. pag. 970). Diskussion: v. Rosthorn, Nebel, Sippel, Kroemer. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 254.
- 94a. Krohne, Verhütung und Bekämpfung des Kindbettfiebers. Preuss. Med.-Beamten-Verein. Hannover. 25. April. Offiz. Ber. d. Preuss. Med.-Beamt.-Ver. Berlin. pag. 6—38.
95. \*Landsberger, J., Zur Verhütung des Kindbettfiebers. Mediz. Klinik. Bd. I. pag. 983—987.
96. Larned, E. R., The present status of serum therapy. Illinois Med. Journ.. Springfield, n. s. Vol. VIII. pag. 121—135, ebenso: Therap. Gaz., Detroit. 8. s. Vol. XXI. pag. 577—588.
97. \*Latzko, Zwei Fälle von operativ geheilter Sepsis puerperalis. Wiener med. Ges. Wiener med. Wochenschr. Nr. 27. pag. 1402.
- 97a. \*Lea, Arnold W., On puerperal infection. Brit. Med. Journ. Vol. I. March. 18.
98. Le Dentu, A., Les infections puerpérales aiguës et leur traitement. Bull. méd. Paris. Vol. XIX. pag. 417—420.
99. Leedham-Green, C. A., Some further experiments on the sterilization of the hands and the skin. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 781—784.
100. \*Leopold, Zur operativen Behandlung des Puerperalfiebers. (Vortrag, nicht veröffentlicht.) Diskussion in der Gyn. Ges. Dresden 21. Jan. 1904: Osterloh, Wagner-Hohenlobesse, Leopold. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 400.
101. Lepage, G., Note sur le traitement des péritonites puerpérales. C.-R. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Vol. VII. pag. 131—143 und Revue de Gynéc. Vol. IX. pag. 912. (Lepage teilt einige Krankengeschichten mit, um zu zeigen, dass unter der Flagge „Peritonitis puerperalis“ sehr verschieden schwere Affektionen segeln, so dass, um eine richtige Beurteilung des Nutzens oder der Nutzlosigkeit eines Eingriffes zu ermöglichen, die Fälle gesondert und in Gruppen getrennt werden müssen, z. B. je nachdem es sich um eine Peritonitis post part. oder um eine post abortum in den frühen Monaten handelt.)

102. \*Lepage et Pozzi, Discussion sur les indications du curettage pendant les suites de couches. C.-R. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Juillet.
103. \*Lingel, Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Münch. med. Wochenschr. Nr. 45. pag. 2188.
104. Loewe, A., Alkohol-Silber-Salbe. Allgem. med. Zentr.-Zeitg. Berlin. Bd. LXXIV. pag. 162—164.
105. Lubowski, M., Das Aronsonsche Antistreptokokkenserum und dessen therapeutische Verwendung (Zusammenfassende Literaturübersicht). Allg. med. Zentr.-Zeitg. Berlin. Bd. LXXIV. pag. 913, 931.
106. Mabbot, J. M., Asepsis and antisepsis in obstetrics: also sterile gauze and sterile water. New York med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 686—689.
107. Mann, Die Prophylaxe der puerperalen Wundinfektionskrankheiten etc. Zeitschr. f. Medizinalbeamte. Nr. 1.
108. \*Marchais, M., Comment on doit aujourd'hui traiter les phlébites. Gaz. des Hôpit. Nr. 13. pag. 148.
109. \*Mauclair, Péritonites puerpérales traitées par la laparotomie ou par la colpotionomie postérieure. (Rapport sur cinq observations de M. Sourdille) Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. Ann. de Gyn. 2. S. T. II. pag. 630.
110. \*— Discussion sur le traitement des péritonites puerpérales par la laparotomie ou par la colpotionomie postérieure. Compt.-rend. Soc. d'obst., de gyn. et de paed. de Paris. Vol. VII. pag. 180.
111. \*McCann, F. J., On the treatment of puerperal infection. Lancet. Vol. I. pag. 1403.
112. \*Mellwraith, K., Fever in puerperium. Canada Lancet. Vol. XXXVIII. May. pag. 771—779. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1601.
113. \*Meyer, F., Die klinische Anwendung des Streptokokkenserums. Berl. med. Ges. 8. II. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 8. pag. 197 u. 216. Diskussion: Aronson, Heubner. Marmorek, A. Wolff, Beitzke, Bumm, Helmbold, Aronson. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 9. pag. 363.
114. \*Morlet, André, Perforation de l'utérus puerpéral post-partum et post-abortion. Thèse de Paris.
115. Nickels, Über die Meldepflicht bei Kindbettfieberfällen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Nr. 8.
116. de Noronha, A., Sobre o valor curativo dos abscessos de fixação nas infecções puerperaes. Gaz. clin., S. Paulo. Vol. III. pag. 424—429.
117. \*Opitz, O., Zur chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyämie. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 50. pag. 2008—2010.
118. \*Osterloh, Behandlung des Puerperalfiebers mit intravenösen Kollargoleinspritzungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. Heft 1 und 2. pag. 227—233.
119. Paget, C. E., Puerperal fever and the control of midwives. Practitioner. London. Vol. LXXIV. pag. 365—378.
120. Parrot, W. T., Serum therapy. Carolina Med. Jour., Charlotte Vol. LII. pag. 87—89.
121. \*Pasturand, J., Le curettage à la Clinique Baudelocque 1890—1905. Nombre. Indications. Résultats. Thèse de Paris.
122. Paucot, Du drainage de l'utérus puerpéral infecté; des avantages du drain de Mouchotte. Bull. et mém. Soc. méd.-chir. du Nord. Vol. I. pag. 46—58 und Nord méd. Lille. Vol. XI. pag. 104—106.
123. Peabody, G. L., Alkohol bei Kranken. Med. News. Vol. LXXXVI. Nr. 16. Ref. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 32. pag. 1558. (Der Alkohol

- ist sehr vielseitig therapeutisch gut brauchbar, so zur Desinfektion der Haut, zur Schmerzlinderung in Form von Kompressen bei Peritonitis, Phlebitis etc., zur Kupierung beginnender Suppuration, z. B. bei Mastitis und manchmal endlich als vortreffliches Herzstimulans bei akuten Fiebern, doch ist hier die Entscheidung im Einzelfalle zu treffen.)
124. Pearson, C. Y., Observations on sterilization of the hands. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 785.
  125. Pease, H. D., Streptococci and antistreptococcic serum. Med. Rev. of Rev., New-York. Vol. XI. pag. 797—807.
  126. — Therapeutic value of bacterial serums. Amer. Med., Philad. Vol. X. pag. 480—483.
  127. Pende, N., Le iniezioni endovenose di sublinato nell' infezione puerperale. La Clinica ostetrica, Rivista di Ostetr., Ginec. e Pediatra. Roma. Anno 7. Fasc. 6. pag. 169—171. (Poso.)
  128. Pichevin, Nettoyage digital de l'utérus et curage instrumental. Journ. d'Accouch. de Liège, 8 Octobre.
  - 128a. \* — M., Du curage utérin. Bull. Soc. d'Ostétr. Nr. 8. pag. 299. Discussion: Piqué, Maygrier. Ibid. pag. 312.
  129. — R., Du curage utérin dans l'infection puerpérale. Semaine gynéc., Paris. Vol. X. pag. 249.
  130. \*Pinard, Des interventions intra-utérines pendant les suites de couches. Revue prat. d'Obst. et de Paed. Vol. XVIII. pag. 161—173 und Bulletin Méd. Vol. XIX. Nr. 49. pag. 561.
  131. \* — Les indications du curettage pendant les suites de couches pathologiques. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Péd. de Paris. Revue de Gyn. Vol. IX. Nr. 5. pag. 912. Diskussion: Champetier de Ribes, Wallich. Ibid.
  132. \*Polano, O., Über Prophylaxe der Streptokokkeninfektion bei Geburt und Operation durch aktive Immunisierung. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 463 und Naturforschervers. in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1237. Diskussion: Münchener med. Wochenschr. Nr. 40. pag. 1952.
  133. Porter, W. D., A case of puerperal sepsis in which serum treatment seemed beneficial. Lancet-Clinic, Cincinnati, n. s. Vol. LIV. pag. 405—407.
  134. \*Preiss, Ed., Ein Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. Naturf. Vers. in Meran. Berlin. klin. Wochenschr. Nr. 42. pag. 1338. Diskussion: Schatz, Zweifel, Frank, Krönig, H. W. Freund, Preiss. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1241.
  135. \*Radtko, Über lokale Behandlung bei infektiösen Wochenbettserkrankungen. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. 26. Nov. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 9. pag. 366. Diskussion: Queisner, Hammerschlag, Rosinski, Winter, Petruschky, Schütze, Panecki, Schröder. Ibid.
  136. Rau, Kasuistische Mitteilungen über Kollargolbehandlung. Therapeut. Monatsh. Dez. pag. 617. (Von den beiden Fällen betrifft nur der eine eine Puerpera: Erstgebärende, Forceps. Vom 2. Tage p. p. an Fieber, das am 6. und 7. Tage 40,2° erreicht; dabei Schüttelfröste, Erbrechen, starke Druckempfindlichkeit links vom Uterus. Vom 8. Tage an täglich 1 resp. 2 mal je 3 ccm 2% Kollargollösung intravenös injiziert; vom 15. Tage an afebril. Autor rühmt den günstigen Einfluss der Behandlung auf das Fieber und das Erbrechen und hat die Überzeugung, dass beide Fälle ohne Kollargol nicht genesen wären. Allerdings ist in beiden Fällen „selbstverständlich von allen übrigen therapeutischen Massnahmen Gebrauch gemacht worden“.)

137. Raw, N., Puerperal septicaemia, with special reference to the value of antistreptococcic serum, based on an observation of sixty one cases. Med. Press and Cir., London n. s. Vol. LXXX. pag. 482—485 und Liverpool Medic.-Chir. Journ., January. (Vergl. letzten Jahresber. pag. 991.)
138. Renner, Künstliche Hyperleukozytose als Mittel zur Erhöhung der Widerstandskraft des Körpers gegen operative Infektionen. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XV. Heft 1 u. 2. (Subkutane Injektionen von 50 ccm einer 2%igen, neutralen oder leicht alkalischen Lösung von nukleinsaurem Natrium erzeugten nach kurzdauernder Hypo- eine deutliche Hyperleukozytose. Nach den an 133 Fällen gemachten Erfahrungen scheint dadurch eine vorübergehende Vermehrung der Resistenz des Peritoneums gegen Infektion erzielt zu werden. Nebenwirkungen: Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, frequenter Puls, Fieber bis 39,0°.)
139. \*Reno, Über die Serumbehandlung des Puerperalfiebers in der Greifswalder Universitäts-Frauenklinik. Pommersche Gynäk. Ges. 13. August. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 710. Diskussion: Haackel, Martin. Ibid. pag. 715.
140. Rettew, D. P., The reduction of maternal and infantile mortality in private obstetric practice. Pediatrics, New York. Vol. XVIII. pag. 628—631.
141. \*Reverdin, Aug., et Massol, De l'asepsie des mains en chirurgie. Rev. méd. de la Suisse rom. 20 Janvier. pag. 5—42 und Anjou méd., Angers. Vol. XII. pag. 78.
142. Ribadeau, L. Dumas et Bailleul, Septicémie et collargol. Rev. gén. de clin. et de thérap. Paris. Vol. XIX. pag. 231.
143. Ribas y Ribus, Endometritis puerperalis. Revist. de med. y cir. Nr. 12. (Prophylaxe und Therapie der puerperalen Endometritis an Hand von zwei Krankengeschichten.)
144. Robin, A., Traitement général des phlébites d'origine puerpérale. Rev. internat. de méd. et de chir., Paris. Vol. XVI. pag. 167.
145. Rodet, A., Expériences sur la valeur antiseptique du savon commun; remarques sur l'action des antiseptiques en général et sur la biologie du staphylocoque pyogène. Compt. rend. Soc. de biol. Paris. Vol. LVIII. pag. 264—266 und Revue d'Hyg. Paris. Vol. XXVII. pag. 301—320.
146. — Antiseptischer Wert der gewöhnlichen Seife. Zentralbl. f. Bakt. Bd. XXXVIII. Heft 6. pag. 748—752. (Schon in 1%iger Lösung tötet die Hausseife nicht sehr widerstandsfähige Keime ab; in 5%iger Lösung ist natürlich die Wirkung noch energischer und rascher, ebenso bei erhöhter Temperatur. Gründliches Waschen und Bürsten der Hände mit Seife und heissem Wasser ist deshalb eine nicht zu verachtende Desinfektionsmassregel.)
147. Rogers, T. A., Prophylaxis in pregnancy and labor. Trans. of Med. Soc. New York, Albany. pag. 215—223 und New York med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 748—752.
148. Romme, Les gants en caoutchouc et la désinfection des mains en chirurgie. Presse méd. 15 Mars.
149. \*Rosnow, E., Hand sterilization by oil of cloves. Part. II. Amer. Journ. of Obst. Vol. LI. pag. 440 (vergl. Webster, Part. I.)
150. Rossi, E., Per un nuovo metodo nella cura dell' endometrite puerperale. Nota preventiva. La Rassegna d'Ost. e Ginec. Napoli. Anno 27. Nr. 1. pag. 36—38. (Nichts Neues.) (Poso.)
151. \*v. Rosthorn, Die Behandlung der puerperalen Infektion. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. pag. 897—903.

152. Rumpf, H., Die allgemeine Therapie fieberhafter Erkrankungen. Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung. 1904. Bd. I. pag. 17.
153. Ruppelt, W. G., Über Antistreptokokkenserum. Med. Klin. Berlin. Bd. I. Nr. 27 und 28. pag. 678 und 699.
154. \*Sarwey, O., Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfektion und ihre Endergebnisse für die Praxis. Berlin, A. Hirschwald. 91 S.
155. — Bakteriologische Bemerkungen zur Heisswasser-Alkoholdesinfektion. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 1. pag. 13—15.
156. Schaeffer, R., In Sachen Alkohol wider Sublamin. Monatsschr. f. Geb. Bd. XXI. Heft 2. pag. 186. (Nach Widerlegung der Kritiken von Krönig, Engels und Fütth, die sich gegen sein absprechendes Urteil über das Sublamin richten, sagt Autor folgendes: „Das Suchen nach Antiseptica für die Händedesinfektion, welches bisher vollständiges Fiasko erlitten hat, ist daher zu ersetzen durch eine Suche nach Mitteln, welche die Haut mechanisch entkeimen und die Keimabgabe der Hand möglichst aufheben. Solange bis ein besseres derartiges Mittel gefunden ist, steht der Alkohol unübertroffen da.“)
157. Schechner, M., Einige Bemerkungen über Scheidenspülungen post partum. Berl. klin. therap. Wochenschr. pag. 252—254.
158. Scheurer, Zwei Fälle von Exstirpation des myomatösen Uterus. Med. pharm. Bezirksverein Bern. 10. Jan. Korresp.-Bl. f. Schweiz. Ärzte. Bd. XXXV. Nr. 17, pag. 553. (Besprochen im Kapitel „Kasuistik“.)
159. Schmatolla, O., Lysol contra Seifenkresol. D. A. B. Deutsche med. Wochenschr. pag. 111.
160. Schmidt, J. A., Modern methods of treatment in obstetrics and gynecology. Med. Record. April 15. (Hier sei aus diesem Aufsätze erwähnt die Empfehlung des Antistreptokokkenserums bei puerperaler Sepsis. Man sollte nur solches Serum verwenden, das durch Impfung eines Pferdes direkt von kranken Puerperae gewonnen wurde, und von diesem Serum grosse Dosen, bis zu 100 ccm, einspritzen.)
161. Seel, E., Serumtherapie. Zeitschr. f. angew. Mikr. Leipzig. Bd. XI. pag. 195—206.
162. Seitz, O., Über Händeinfektion und -Desinfektion. Zentralbl. f. Bakt. etc. I. Abt. 1904. Bd. XXXII. pag. 721. (Nach Seitz genügt eine Waschung von  $\frac{1}{2}$  Minute mit Seife, Wasser und Bürste, darauf ebensolange Einwirkung von 1‰ Sublimatlösung, wenn keine intensive Beschmutzung der Hände mit infektiösem Material stattgefunden hat. Bei experimentell nachgeahmter Kontaktinfektion der Hände gaben 1 Minute dauernde Waschungen mit Wasser, Seife und Bürste und nachfolgendes Handbad von 20 Sekunden in 1‰ Sublimat oder 1  $\frac{1}{2}$ ‰ Lysoformlösung für die Praxis ausreichende Resultate.)
163. Shaw, J. C., The treatment of the perineum and vagina immediately after parturition N. Engl. M. Gaz., Boston. Vol. XI, pag. 169.
164. \*Sherill, J. Garland, The management of acute general peritonitis. Southern. Surg. and Gyn. Assoc. Amer. Journ. of Obst. Vol. LI. Febr. pag. 275.
165. Sherman, Ruth B., Sterilizing in a private house (with one new device). Amer. Journ. Nursing, Philadelphia. 1904—1905. Vol. V. pag. 499—502.
166. \*Signoret, Traitement de la phlegmatia alba dolens des nouvelles accouchées par la déchloration. Sem. Méd. 22 Février.
167. Sikes, A. W., Treatment of puerperal sepsis. Internat. Therap., New York. Vol. I. pag. 227—232.

168. Sommerville, D., The midwife and disinfection. Publ. Health, London. 1905—1906. Vol. XVIII. pag. 99—102.
169. \*Sourdille, L., Traitement de l'infection puerpérale grave par la laparotomie ou la colpotomie sans hystérectomie. Rev. de Gyn. et de chir abdom. Vol. IX. Nr. 5. pag. 857.
170. \*— Cinq cas d'infection puerpérale grave avec ou sans péritonite généralisée, traités par l'ouverture de la cavité abdominale avec drainage, sans hystérectomie: 4 guérisons, 1 mort. Compt.-rend. Soc. d'hist. de gynéc. et de paediatr. de Paris. Tome VII. pag. 40—48. (Vergl. Maucelaire.)
171. Speck, A., Hygienische Händedesinfektion. Zeitschr. f. Hyg. u. Infektionskrankh. Leipzig. Bd. L. pag. 502—518.
172. Stephenson, On the prevention of sepsis in midwifery. Scott. Med. and Surg. Journ. Vol. XVI. Nr. 4. pag. 318—319.
173. Stevens, T. G., Antiseptics in obstetrics. Clin. Journ. London. 1905—1906. Vol. XXVII. pag. 94—96.
- 173a. Sub-committee of Med. Soc. of Victoria, Puerperal sepsis in private practice. Intercolonial Med. Journ. of Australasia. 20. Okt.
174. Taylor, H., Serum treatment of disease. Med. Times, New York. Vol. XXXIII. pag. 299—302.
175. \*— John W., On the value of colpotomy in the thrombotic form of puerperal fever. Brit. Gyn. Journ. Vol. XXI. May. pag. 75—87 and Birmingham Med. Rev. Vol. LVII. pag. 144—153.
176. \*Tweedy, E. H., The asepsis in the Rotunda Hospital in Dublin. Practitioner, Vol. LXXIV. March.
177. Vallack, A. S., and Ch. M. Syd, The principles and practice of asepsis. London. Baillière, Tindall a. Cox. (Da es unmöglich sei, durch eine der bisher bekannten Methoden septisch infizierte Hände vollkommen zu reinigen, so erachten die Autoren den Gebrauch steriler Gummihandschuhe als unerlässlich.)
178. Vaquez, Traitement des phlébites. Soc. de l'Internat. des Hôp. de Paris. 27 Juillet. Arch. Gén. de Méd. Nr. 31. pag. 1979 und Sem. méd. 26 Juillet. (Bei der Behandlung der Phlegmasia dolens sind Schienen absolut zu verwerfen; die Ruhigstellung soll durch Watteumwicklung und Fixation mittelst Bandagen, die an der Matratze befestigt werden, geschehen. Sobald, bei Abwesenheit von Fieber, Ödem und Druckempfindlichkeit im Verlauf der Vene geschwunden sind — was in der Regel nicht mehr als 20 Tage beansprucht — soll mit der Mobilisation begonnen werden.)
179. \*Vogel, K., Experimentelle Beiträge zur Frage der Desinfektion der Haut. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 30. pag. 1179—1182.
180. \*Wagner, Die operative Behandlung der parametranen Exsudate. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 583.
181. — A., Antiseptik und Aseptik in der Geburtshilfe. Württemb. med. Korresp.-Blatt. 1904. (Prophylaktische Scheidenspülungen sollen nur ausgeführt werden bei Gonorrhöe, vor grösseren, operativen Eingriffen und bei Schwangeren, die vorher von nicht einwandfreien Händen tuschiert wurden. Gummihandschuhe haben wegen ihrer Zerreislichkeit nur bedingten Wert; besser ist eine gründliche Händedesinfektion und fleissiges Abspülen der Hände während der Operation.)
182. Wainwright, J. W., Serumtherapy. Internat. Clin., Philad. 15. a Vol. III. pag. 81—102.

- 183 Walther, Weitere Erörterungen über die „Meldepflicht bei Kindbettfeberfällen“ als Ergänzung zu Dr. Nickels Aufsatz in Nr. 8 dieser Zeitschrift. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Vol. XVIII. Heft 15. pag. 473. (An Hand einiger selbst beobachteter Fälle werden die Lücken des § 481 des neuen preussischen Hebammenlehrbuches in bezug auf Anmeldung kindbettfeberverdächtiger Fälle und auf Anzeigepflicht der Hebamme nachgewiesen; es fehlt eine Bestimmung, welche die Hebamme verpflichtet, event. schon bei der ersten Fiebersteigerung sofort den Arzt zu benachrichtigen. Die fieberhaften Fehlgeburten sollten genau so behandelt werden in bezug auf Meldepflicht, wie Kindbettfeberfälle. Endlich sollten auch Vorschriften bestehen für die Wochenbettpflegerinnen, da auch sie Übertragungen veranlassen können.)
184. Walther, H., Wasserstoffsuperoxyd Merck (Perhydrol) in der gynäkologischen Praxis. Med. Klinik. Nr. 3. (Empfehlung dieses ausgezeichneten Antiseptikums u. a. zu Intrauterinspülungen bei putrider Endometritis, besonders nach Abort, und zum Betupfen von Puerperalgeschwüren.)
185. Ward, P. H., A case of pyrexia following child-birth treated with anti-streptococcic serum. Lancet. Vol. I. pag. 1571. (Absolut belanglose kasuistische Mitteilung, wie sie nachgerade aus den Fachjournalen wegbleiben sollten. Der vorliegende Fall beweist gar nichts, weder pro noch contra Serum, denn einmal fehlt eine Untersuchung der Lochien und zweitens wurde eine Reihe von anderen Mitteln ausser dem Serum benutzt.)
186. Wassmuth, A., Über zwei durch Kollargolinjektionen geheilte Fälle von Septikämie. Deutsche med. Wochenschr. pag. 1958.
187. \*Webster, J. C., Hand sterilization, with special reference to the use of oil of cloves. Part. I. Chicago Gyn. Soc., Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. Nr. 4. pag. 433. (Part. II siehe Rosnow). Diskussion: Holmes, Bacon, Goldspohn. Ibid. pag. 532.
188. Weindler, Die Temperatur- und Pulskurve einer schweren (mit Kollargol behandelten) puerperalen Sepsis. Gyn. Ges. Dresden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 13. pag. 402. (Nach der dritten Kollargolinjektion Schüttelfrost; 2—3 Tage später aber überraschende Besserung des Allgemeinzustandes, die „ohne Zweifel“ auf die Injektion zurückzuführen sei. Ausser Kollargol wurden von Anfang an Eis, Opium, Bäder etc. verabreicht. Am 52. Tag geheilt entlassen.)
189. \*Weissmann, R., Über Kollargol (Credé). Therap. Monatsh. August. pag. 389—397.
190. — Über die Heilkraft der Alkohol-Silber-Salbe. Ärztl. Rundsch. München. Vol. XV. pag. 349.
191. Willard, G. F. B., The serums and animal extracts in our therapy. Vermont M. Month, Burlington. Vol. XI. pag. 157.
192. Winckel, v., Ernährungstherapie bei Krankheiten der Frauen. S.-A. aus dem Handb. d. Ernährungstherap. und Diätetik von v. Leyden. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. pag. 1528. (Bei fiebernden Wöchnerinnen empfiehlt v. Winckel statt des Alkohols die „Eierdiät“, von der besonders auch zu rühmen ist, dass sie selbsttätig den Stuhlgang regelt.)
193. Wormser, Nochmals Plazentalösung und Gummihandschuhe. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 271. (Antwort auf eine Replik von Ahlfeld; vergl. letzten Jahresber. pag. 974.)
194. Young, E. B., The efficacy of serum treatment in streptococcus puerperal septicemia. Boston. Med. and Surg. Journ. Vol. CLIII. Nr. 7. pag. 212—216.



195. \*Zweifel, Über die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Naturf. Vers. Meran. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 554. Diskussion: Hofmeier, Zweifel. Ibid. pag. 555.

### a) Prophylaxe.

Die Händedesinfektionsfrage hat im Berichtsjahre wiederum eine ungewöhnlich reiche Bearbeitung erfahren, ohne dass jedoch eine Einigung der Ansichten zustande gekommen wäre.

In einer kurzen, vorläufigen Mitteilung und sodann in ausführlicher, 91 Seiten starker Broschüre bespricht Sarwey (154 und 155) die von Ahlfeld und von Schäffer gegen seine Versuchsergebnisse erhobenen Einwände und sodann seine zur Erklärung der zwischen Ahlfeld und ihm bestehenden Differenzen angestellten Kontrollversuche. Die Einwände Ahlfelds (zu geringe Zahl der Versuche, Auswahl der Versuchspersonen, Verunreinigung durch Luftkeime), wie diejenigen von Schaeffer (Verunreinigung durch Kondenswasser, Sterilität der benutzten Wattepfropfen etc.) werden, unter Mitteilung der eigens hierzu angestellten Nachprüfungen, eingehend widerlegt. Zur Erklärung der zwischen ihm und Ahlfeld bestehenden Abweichungen der Resultate hat Sarwey neue Versuche angestellt, die in jeder Beziehung denjenigen des Marburger Klinikers analog angeordnet waren. und zwar benutzte er zum Vergleich die sogen. Handschuhversuche, welche Ahlfeld in 40 von 75 Fällen Sterilität der Hand von einstündiger Dauer ergeben hatten. Sarwey hat 34 Hände untersucht (mit 600 Keimentnahmen) und gefunden, dass keine einzige dieser Hände steril geworden war. Die hauptsächlichsten Ursachen für diesen auffälligen Unterschied findet Sarwey erstens in einer sehr viel grösseren Zahl, einer grösseren Intensität und Extensität der Keimentnahmen (z. B. hat Ahlfeld von jeder Hand nur 3 Röhrchen geimpft), und zweitens in der Verwendung von Agar anstatt von Bouillon (bei vergleichenden Versuchen blieb mehr als ein Drittel aller Bouillonröhrchen steril, während alle Agarplatten Kulturen ergaben). Sarwey kommt somit zum Schluss, dass die Hände durch die Heisswasseralkoholdesinfektion nicht keimfrei gemacht werden können und dass eine wirklich sterile Handoberfläche nur durch den Gummihandschuh ermöglicht wird „und da dieser die Hand in ihrer ärztlichen Tätigkeit nicht beeinträchtigt, so muss er zum integrierenden Bestandteil jeder Desinfektionsmethode erhoben werden“. Vor dem Überstreifen der Handschuhe sind die Hände durch 5 Minuten langes Waschen und Bürsten in heissem Wasser mit Schleicher Marmorstaubseife oder Saposile und durch 5 Minuten langes Waschen und Bürsten in 2%igem Lysoformalkohol oder in 2%igem Sublaminalkohol möglichst keimarm zu gestalten.

Gegenüber den von Sarwey aufgestellten Sätzen konnte Ahlfeld (2 u. 3) nicht Schweigen bewahren. In einem polemisch gehaltenen Artikel sucht er folgende Fragen zu beantworten: 1. Ist eine absolute Keimfreimachung der Hand möglich? 2. Unter welchen Umständen wird sie erreicht? 3. Genügt die Heisswasser-Seife-Alkohol-Desinfektion, oder haben wir in Zukunft Gummihandschuhe notwendig? Bei Beantwortung der ersten Frage werden die günstigen, von Engels (s. d.) mit Sublamin-Alkohol erzielten Resultate auf Rechnung des Alkohols gesetzt; ausserdem teilt Ahlfeld das Ergebnis eines Versuches mit, bei welchem nach Desinfektion mit seiner Methode die Hand während einer Stunde in heisser Nährbouillon unter Luftabschluss gehalten und ausgiebig bewegt wurde; die Bouillon blieb steril. Ahlfeld antwortet somit auf die erste Frage nach wie vor bejahend. Die Antwort auf die zweite Frage soll zugleich eine Erklärung abgeben für die Differenz der Versuchsergebnisse in Marburg und Tübingen etc. Ahlfeld sieht die Ursache dieser Unterschiede in der Beschaffenheit der Hände der Versuchspersonen, die in Marburg fast ausschliesslich aus Frauen (Hebammenschülerinnen) bestehen, welche zu sehr sorgfältiger Handpflege gehalten werden. Es werden so die Bedingungen geschaffen, die dem Alkohol gestatten, die Handbakterien überall zu erreichen. Zur Beantwortung der dritten Frage teilt Ahlfeld seine Resultate mit: In den letzten 10 Jahren sind in Marburg die Gebärenden ca. 30-000 mal untersucht worden, ohne dass „eine einzige, zu Unterrichtszwecken benutzte Frau“ oder eine spontan entbundene, untersuchte Gebärende gestorben wäre. Ahlfeld hält deshalb seine Desinfektionsmethode auch gegenüber infizierten Händen für genügend und verwirft dann — folgerichtig — den Gummihandschuh. Er befürchtet ausserdem, dass die Verwendung des Handschuhs eine Vernachlässigung der Händedesinfektion im Gefolge haben müsse, was bei der Zerreislichkeit der Handschuhe — 50 % derselben zeigen nach Laparotomien oder vaginalen Operationen Verletzungen — verhängnisvoll werden könne. Handschuhe sollen nur in bestimmten Fällen (grösste Dringlichkeit, Schutz der verletzten Hand vor Infektion, Unmöglichkeit einer richtigen Desinfektion wegen Eigentümlichkeiten oder Erkrankungen der Hand) angewandt werden.

Noch umfangreicher als die Sarweysche Arbeit (über 150 Seiten stark), ist das Buch von Engels (55) über die Händedesinfektion. Engels, der bekanntlich seit Jahren über dieses Thema arbeitet, gibt in der vorliegenden Studie das Ergebnis seiner sehr zahlreichen Versuche wieder, welche sich speziell mit der Frage nach der Wertigkeit des Alkohols als Desinfektions- und Lösungsmittel befassen. Zur Prüfung der bakteriziden Wirkung der verschiedenen Substanzen benutzte Engels die böhmischen Granaten mit angetrockneten Bakterienaufschwemmungen, während er sich für die Prüfung der Desinfektions-

wirkung auf die Haut des Paul-Sarweyschen Kastens bediente. Betr. die Ahlfeldsche Heisswasseralkoholmethode kommt Verf. zum Schluss, dass sie die tiefer liegenden Organismen nicht beeinträchtigt, die bei längeren Operationen an die Oberfläche gelangen und abgegeben werden können. Die Seifenspiritusdesinfektion nach Mikulicz leistet dagegen noch weniger; sie bewirkte „nicht einmal eine erhebliche Keimverminderung“. — Ganz vorzüglich — aber leider wegen des Geruches und wegen starker Hautreizung für die Praxis nicht anwendbar — ist die Kombination von Alkohol mit Formaldehyd. Ebenso gute Resultate ohne störende Nebenwirkung ergeben der 2<sup>0</sup>/oige Lysoform- und Bazillolalkohol sowie der 2<sup>0</sup>/oige Sublaminalkohol. Die Überlegenheit der alkoholischen (99<sup>0</sup>/o Alkohol) gegenüber den wässrigen Lösungen dieser Desinfektionsmittel erklärt der Autor durch die „Schwebefällung“ und die fettlösenden und luftverdrängenden Eigenschaften des Alkohols, welche es ermöglichen, dass das Desinficiens inniger mit den Bakterien in Kontakt kommen kann. Dies erklärt auch, warum die alkoholischen Lösungen von Desinfektionsmitteln wirksamer sind als der Alkohol allein. Beim Lysoform und Bazillol kommt auch noch der seifige Bestandteil in Betracht, welcher die Haut weich und geschmeidig macht, so dass der Alkohol und nach ihm das Antiseptikum während der ganzen Desinfektionsdauer leichter in die Tiefe dringen können.

Auf Grund von 270 Fällen aus der geburtshilflichen Praxis äussert sich Krause (92) über den Wert der Fürbringerschen Händedesinfektion, die er in folgender Weise vornimmt: warmes Wasser, Seife und Bürste, dann absoluter Alkohol, dann 1<sup>0</sup>/oiges Lysol, endlich 1<sup>0</sup>/oiges Sublimat. (Keine Zeitangaben.) Das Material zerfällt in folgende Rubriken: 40 Aborte (1 Todesfall an Sepsis), 230 Geburten; von diesen letzteren verliefen 30 = 13<sup>0</sup>/o spontan (1 Todesfall an Phthise). In 43 Fällen musste die Plazenta ganz oder teilweise manuell gelöst werden. Von diesen 43 Frauen starben 6, 1 an Erysipelas migrans, das schon vor der Geburt begonnen hatte, 1 an Lungenödem, 1 an Phthisis florida, 2 an Verblutung, da Verf. zu spät dazu kam; die letzte endlich starb 4 Wochen p. p., ohne dass Verf. sie wieder gesehen hatte, so dass der Fall unaufgeklärt ist. — In 11 Fällen = 4,8<sup>0</sup>/o fand sich eine Placenta praevia. 4 Frauen starben = 36<sup>0</sup>/o, 3 durch Verblutung, resp. Erschöpfung, 1 an Peritonitis; die Infektion in diesem Falle schiebt Autor auf die aussergewöhnliche Unsauberkeit der Wöchnerin, welche eigenhändig, zur Stillung der Blutung, alte Lappen in die Scheide gestopft hatte. Auf sämtliche 270 geburtshilfliche Verrichtungen kommen 18 Todesfälle = 6,6<sup>0</sup>/o; hiervon entfallen  $\frac{1}{3}$  auf Tod durch Erschöpfung oder Verblutung,  $\frac{1}{3}$  auf interkurrente Erkrankungen,  $\frac{1}{3}$  auf Wochenbettserkrankungen = 2,2<sup>0</sup>/o. Die grösste Sterblichkeit weist die Beckenausgangszange auf (2 : 51 = 4<sup>0</sup>/o), die kleinste (= 0<sup>0</sup>/o) die Wendung. Aus dem Umstande, dass das Gebot der „Non-

Infektion“ in der Praxis nicht streng durchführbar ist und dass trotz der oft ungünstigen, äusseren Verhältnisse die Wochenbettsresultate nicht schlechtere sind, zieht Autor den Schluss, dass die Fürbringersche Methode der Händedesinfektion sich sehr gut bewährt habe.

Einen warmen Befürworter hat dagegen die Heisswasser-Alkohol-desinfektion in von Herff (75—77) gefunden, der dieselbe seit ca. 3 Jahren konsequent durchgeführt hat und nun über seine Erfahrungen bei 3216 Geburten berichtet. Um die erzielten Resultate beurteilen zu können, müssen sie mit „fremden, anerkannt guten Ergebnissen“ verglichen werden. Als Vergleichsobjekt wird die im letzten Jahre durch Ploeger (vergl. letzten Jahresber. S. 936) veröffentlichte Statistik der Olshausenschen Klinik herangezogen, wobei alle Unterschiede eingehend gewürdigt werden. Trotz mancher Divergenzen in den Verhältnissen der beiden Anstalten hält jedoch v. Herff einen Vergleich der Resultate für durchaus möglich und lehrreich. Derselbe ergibt: Gesamtmorbidität für Berlin 18,3%, für Basel 15,5%, puerperale Morbidität 13,08% und 8,8%, puerperale Mortalität 0,59% und 0,09%; puerperale Mortalität der Anstalt 0,2% und 0%. Der Autor kommt zum Schlusse, dass bei jahrelanger Anwendung die Heisswasseralkohol-desinfektion sich auf der geburtshilflichen wie auf der gynäkologischen Abteilung in Basel voll und ganz bewährt hat, dass sie in ihren Ergebnissen in keiner Beziehung hinter jenen, die man mit der Fürbringerschen Methode als beste erhalten kann, zurücksteht: „Die Ahlfeldsche Desinfektionsmethode ist zum mindesten der Fürbringerschen ebenbürtig und muss daher, zumal sie einfacher in der Technik ist, den Ärzten ganz besonders empfohlen werden“.

Die von Reverdin und Massol (141) berichteten Untersuchungen über Händedesinfektion wurden in der Weise angestellt, dass die desinfizierte Hand zunächst durch Abspülen mit sterilem Wasser vom anhaftenden Antiseptikum befreit und dann in ein mit Nährbouillon gefülltes Gefäss eingetaucht werden. Diese Nährbouillon wird nachher, in Reagenzröhrchen gefüllt und auf Gelatineplatten gegossen, in den Brutofen gestellt. (Diese Methode dürfte einerseits weder vor Luftinfektion schützen, noch andererseits eine genügend intensive Keimabgabe garantieren. Ref.) Die Resultate sind folgende: Die Tageshand gibt bei 4 Minuten langem Eintauchen in die Bouillon im Mittel 1,5 Millionen lebende Keime ab. Durch keines der gebräuchlichen Desinfektionsverfahren konnte eine wahre Asepsis der Hand erzielt werden. Waschung der Hände in einer Serie von Waschschüsseln gibt bessere Resultate als Waschung unter dem laufenden Hahn. Der Keimgehalt nimmt mit der Dauer der Waschprozedur ab. Die Hauptwirkung wird erzielt durch den mechanischen Akt des Abbürstens, doch wird auch durch die einfache Seifenwaschung eine schon erhebliche Keimverminderung erzielt. Die Wirkung der Antiseptika ist in der zu Des-

infektionszwecken üblichen Anwendung illusorisch; doch gibt das 12 Vol. %ige Wasserstoffsuperoxyd bei halbstündiger Einwirkung ein beinahe vollkommenes Resultat. Eine „Schweissinfektion“ der Hände existiert nicht; im Gegenteil lassen sich leicht schwitzende Hände vollkommener reinigen, als andere. Je energischer und je länger dauernd die Waschung, desto einfacher wird die Bakterienflora; sie reduziert sich schliesslich auf den schlechterdings nicht ausrottbaren *Coccus polymorphus* von Axel Cedevertz, den gewöhnlichsten Hautparasiten.

Dass eine „Schweissinfektion“ doch existiert, hat Vogel (179) nachgewiesen, indem er seine desinfizierten Hände einer Schweissprozedur im Bierschen Heissluftkasten aussetzte. Vogel empfiehlt dieses Verfahren für stärker verunreinigte Hände, für die er übrigens in erster Linie die Gummihandschuhe als notwendig erachtet. Ferner sollen ihm schwer desinfizierbare, z. B. behaarte Stellen unterworfen werden und endlich wäre es sehr geeignet zur vergleichenden Prüfung der Tiefenwirkung der verschiedenen Desinfektionsverfahren.

J. Clarence Webster (187) empfiehlt zur Händedesinfektion das ungereinigte Nelkenöl. Seine Vorschrift lautet: 5 Minuten Bürsten der Hände in Heisswasser mit Seife, Abtrocknen mit sterilem Handtuch; 1 Minute Abreiben in Alkohol; Trocknen; 4—5 Minuten Abreiben in Nelkenöl, das zum Schluss mit Alkohol weggeschwemmt wird. Dann werden die Hände mit sterilem Talkpulver eingerieben und sodann die sterilen Gummihandschuhe übergestreift. Webster benutzt seit 8 Jahren Gummihandschuhe und ist davon sehr befriedigt; natürlich dürfen dieselben nur über einer sorgfältigst desinfizierten Hand getragen werden. — Die bakteriologische Prüfung des Verfahrens wird von E. Rosnow (149) mitgeteilt. Die Entnahme geschah, nach gründlicher Auslaugung der desinfizierten Hand behufs Entfernung des noch anhaftenden Antiseptikums (durch Waschung in Alkohol und sterilem Wasser) mittelst geschärfter Kupferstäbchen, welche die obersten Epidermislagen wegzukratzen imstande waren. Geprüft wurde die Desinfektion mit Sublimat (1 : 2000), Kreolin (80 %) und Nelkenöl, alle 3 nach gründlicher Heisswasser-Schmierseifen-Bürstenwaschung. Das Mittel aus zahlreichen Versuchen (Impfung auf Agar, seltener daneben auf Bouillon) war, dass bei Sublimat 40 %, bei Kreolin 26 % und bei Nelkenöl nur mehr 2 % positive Resultate verzeichnet wurden. Die besseren Erfolge des Nelkenöles, die sich auch im direkten Kontakt mit Kulturen der gewöhnlichen pathogenen Keime mehr weniger deutlich kundgaben, erklärt Rosnow aus der Flüchtigkeit und Penetrationskraft dieses ätherischen Öles.

Abgesehen von der, für die Prophylaxe des Puerperalfiebers so wichtigen Händedesinfektionsfrage, haben aber auch die übrigen Bestrebungen, Wochenbettsinfektionen zu verhüten, im Berichtsjahre die gebührende Beachtung gefunden, was sich durch eine Reihe von Arbeiten mit z. T. neuen Vorschlägen dokumentiert.

Zur Beurteilung des Wertes der „präliminaren Scheidendusche“ hat Ahlfeld (5a) sein Material, das sich über 20 Jahre und 7000 Fälle erstreckt, in der Weise verwertet, dass er für je 1000 Wöchnerinnen die Durchschnittszahl der afebrilen Wochenbetten auf einer Kurve zusammenstellte. Der Gesamtdurchschnitt für alle 7000 Wochenbetten beträgt 662 ‰ fieberfreie Wochenbetten; in den zwei Jahren jedoch, in denen die Scheidenreinigung unterblieben war, ist die Zahl der fieberfreien Wochenbetten um 135 geringer. Einen weiteren Beweis für den Wert der präliminaren Scheidenreinigung erblickt Ahlfeld in seinen günstigen Resultaten bei intra-uterinen Eingriffen. Sie sind derart, dass man sie, ausser von der präliminaren Dusche, nur noch von der in Marburg geübten besonders gründlichen Desinfektion der Vagina vor der Operation abhängig machen kann. Endlich hat Ahlfeld die Wirksamkeit der Scheidenreinigung auch bakteriologisch zu stützen gesucht: In Fällen, in denen vor der Dusche Streptokokken in der Vagina nachgewiesen waren, wurden einige Stunden nach der Spülung viel weniger Kolonien gezählt als vorher. — Zur Spülung verwendet Ahlfeld 3 ‰ igen Seifenkresol, da die 1 ‰ ige Kresolwie auch die Lysollösung fast keine desinfizierende Wirkung ausübt.

E. Hastings Tweedy (176), der Leiter des Rotunda-Hospital in Dublin, schildert die in seiner Anstalt gebräuchlichen aseptischen Massnahmen. Die Händedesinfektion geschieht durch  $4\frac{1}{2}$  Minuten langes Waschen mit Seife und Wasser und  $1\frac{1}{2}$  Minuten langes Eintauchen in 5 ‰ ige Sublimatlösung; der untersuchende Finger ist ausserdem noch mit einem frisch ausgekochten Gummifingerling überzogen. Die Desinfektion der Kreissenden geschieht durch Waschen der äusseren Genitalien erst mit Seife und Wasser, dann mit Sublimat. Scheidenspülungen werden weder vor noch nach der Geburt gemacht. Nach Ausstossung der Plazenta, welche nie durch Kunsthilfe beschleunigt wird, wird für 2 Stunden ein sublimatgetränktes, nachher ein steriles, trockenes Tuch vor die Vulva gebunden. Peinliche Sauberkeit herrscht in bezug auf Bettschüsseln, Nachtgeschirre, Unterlagen etc. Jede Wärterin hat nur 3 Mütter und deren Kinder zu besorgen. — Steigt die Temperatur nach den ersten 24 Stunden auf über  $37,2^{\circ}$  und bleibt sie für 2 Tage auf dieser Höhe, so wird der Fall als febril betrachtet und bakteriologisch untersucht. — Durch diese Massregeln erreicht Tweedy in seinem aus dem Jahre 1756 stammenden Gebäude so gute Resultate, dass die Frequenz stets zunimmt (im Mai 250 Entbindungen.) (Vergl. diese Resultate unter dem Kapitel „Statistik“).

Nachdem im vorigen Jahre die Mitteilung von Zweifel über die Entfernung der post part. im Scheidengewölbe befindlichen Blutgerinnsel als Prophylaktikum gegen Puerperalfieber auf starken Widerstand gestossen war (vergl. letzten Jahresber. S. 966 ff.) berichtet Zweifel (195) auf der Naturforscher-Versammlung in Meran über seine weiteren Erfahrungen in dieser Hinsicht. Geändert wurde am Verfahren (trockenes Auswischen der Gerinnsel im Klappspiegel) nur der Zeitpunkt der Anwendung: es wird nicht mehr 2 Stunden p. part. und nicht auf dem Kreissaal, sondern im Wochenzimmer geübt, weil einzelne Vorhofrisse beim Entfalten aufs neue bluteten. Als Ersatz für das Austupfen kommt, jedoch mit weniger günstigem Resultat, auch das Ausspülen (ohne Spekulum) in Betracht. Zweifel hat die Methode — die er seit 1892 in der Privatpraxis anwandte — seit nunmehr 2 Jahren auch in der Klinik durchgeführt mit folgendem Ergebnis: 1. Quartal (Okt.—Dez. 1905): Trockenes Auswischen, Gummihandschuhe zum Tuschieren — 5,7% Morbidität (d. h. 38,0° C anal überschritten). 2. Quartal: Trockenes Austupfen, keine Handschuhe — 11,5% Morbidität. 3. Quartal: Ausspülen, Handschuhe — 11,5% Morbidität. 4. Quartal (Juli—Dez. 1904: Handschuhe, trockenes Austupfen — 7,8% Morbidität, wovon nur 3,68% mehr als einen Tag fieberten. In der Leipziger Klinik ist die Zahl der Fieberfälle durch das Entfernen der Gerinnsel entschieden erheblich geringer geworden: sie beträgt, selbst mit Hinzurechnen von Eklampsie und Chorea, die 15% Morbidität aufweisen, nur halb so viel wie früher. Der Hauptunterschied liegt aber im Wochenfluss: er ist jetzt spärlich und dauert nur 3—4 Tage. Die Lochien von früher waren also nichts weiter als schmelzende Blutgerinnsel.

In der Diskussion zu dieser Mitteilung bezeichnet Hofmeier das Verfahren als wenig bequem für die Wöchnerin.

Zur Vervollständigung unserer prophylaktischen Massnahmen, die bisher mit der Geburt ihren Abschluss fanden, schlägt Credé (38) vor, „in jedem Fall, unbedingt aber in den schon erkrankten, unmittelbar nach der Geburt und der Reinigung der Frau, noch auf dem Gebärbette, hoch in die Scheide, eventuell bis in die offene Cervix oder die Gebärmutterhöhle eine Kollargol-Vaginalkugel einzuschieben und den Scheideneingang dann mit steriler Gaze locker auszufüllen“. Globus und Gaze sind nach Bedarf zu erneuern. Er erwartet von dieser, für die lebende Zelle durchaus unschädlichen Desinfektion zum mindesten eine Milderung und Verlangsamung etwaiger, trotzdem eintretender Infektionen. Ist eine solche aber erfolgt, so macht Credé zunächst eine intrauterine Spülung mit Kollargolwasser 1:2 bis 5000 und legt dann einen Globulus oder ein Stäbchen ein, die bis zur nächsten Spülung desinfizierend wirken. Die Stäbchen (2% Kollargol) werden 1—2 mal täglich eingelegt. Bei all-

gemein septischen Erscheinungen beginnt er dagegen sofort mit der Silberschmierkur, oder mit Kollargolklysmen, oder mit intravenösen Injektionen von 8—10 ccm 2<sup>0</sup>/eiger Kollargollösung.

Gestützt auf die neuesten Ergebnisse der Immunitätslehre hat Polano (132) Versuche angestellt, durch aktive Immunisierung unsere Prophylaxe der Streptokokkeninfektionen zu verbessern. Die in so hohem Masse wechselnde Virulenz der infizierenden Bakterien, also hauptsächlich der Streptokokken, ist an und für sich nichts Stabiles, Selbständiges, sondern hängt im wesentlichen von dem Nährboden ab, auf welchem die Infektionserreger sich zu entwickeln Gelegenheit haben. Aus dieser Erkenntnis heraus ergibt sich neben der Anti- und Asepsis die neue Forderung im Kampfe gegen die Wundinfektion, die da lautet: Umstimmung des als Nährboden dienenden Organismus, so dass eine Entwicklung und Virulenzentfaltung der Bakterien unmöglich wird. Neben allgemeinen Massnahmen kommen als Mittel zu diesem Zwecke in Betracht: die passive und die aktive Immunisierung. Der letztere Weg ist aus Analogie mit anderen Infektionskrankheiten (Pest, Cholera etc.) für prophylaktische Immunisierung als der rationellste zu bezeichnen, ist aber trotzdem bisher nicht begangen worden. Deshalb hat Polano klinische und experimentelle Untersuchungen angestellt über die Möglichkeit, durch Injektion von abgetöteten, möglichst frischen, menschenpathogenen Streptokokken die Infektionsgefahr bei Geburten und Operationen prophylaktisch zu bekämpfen. Nachdem er sich am eigenen Körper von der Harmlosigkeit des Verfahrens überzeugt hatte, wandte er dasselbe in 60 Fällen bei Schwangeren, Gebärenden, Wöchnerinnen und gynäkologischen Kranken, speziell vor schweren, operativen Eingriffen an. Auch da bestätigte sich die Unschädlichkeit der Methode. Was nun ihre Wirksamkeit im Tierexperiment betrifft, so gelang es meistens, Tiere gegen sonst sicher tödliche Streptokokkeninfektionen zu schützen und zwar gegen Streptokokken anderer Provenienz als der zur Immunisierung verwendeten. Die einmalige, prophylaktische Injektion bewirkt zwar keine hochgradige Immunität gegen vielfach tödliche Dosen, stets jedoch eine spezifische Resistenzerhöhung, welche unter den ja viel günstigeren, klinischen Verhältnissen vollauf genügt, so dass Autor seine Methode als experimentell begründet bezeichnen kann. Bezüglich der klinischen Erfolge drückt sich Polano mit anerkennenswerter Vorsicht aus. Obschon keine von den 60 Patienten septisch erkrankte, hält er diese Zahl für viel zu klein, um eine Beweiskraft beanspruchen zu können.

Berry Hart (73) bespricht die Prophylaxe der puerperalen Sepsis und sieht die Ursachen dafür, dass die Sterblichkeit im Wochenbett in der allgemeinen Praxis gegen früher nur sehr wenig abgenommen hat, in einem zu häufigen und zu frühen Gebrauch der Zange, in dem allzugrossen Vertrauen der Ärzte auf ihre, oft recht



mangelhaft durchgeführte Antisepsis und endlich in zu frühzeitigen Eingriffen zur Entfernung der Nachgeburt. Zur Vermeidung von Infektion empfiehlt er ausser gründlicher Händedesinfektion das Tragen von Gummihandschuhen, das Baden der Kreissenden ohne präliminare Scheidenspülung, möglichst exspektative Leitung der Geburt und Lysolspülung der Vagina nach Vollendung derselben. Im Wochenbett soll nur die Vulva abgespült werden; Scheidenduschen werden widerraten.

In längerer, temperamentvoller, auf eingehenden Studien und einer vieljährigen, reichen praktischen Erfahrung aufgebauten Ausführung bespricht Dörfler (48) die Prophylaxe des Puerperalfiebers. Seine Arbeit gestaltet sich zu einer schweren Anklageschrift gegen die Hebammen, denen er in 98—99 % aller Fieberfälle im Wochenbett die Schuld an der Infektion beimisst. „Jede Hebammenuntersuchung einer Gebärenden in der Privatpraxis, speziell in der Landpraxis, ist theoretisch gleichbedeutend einer Infektion der Untersuchten“. Er begründet dieses harte Urteil erstens mit den Erfolgen seiner geburtshilflichen Tätigkeit, in der er jede Berührung der Kreissenden durch Hebammenhände streng ausgeschaltet, womit er erreicht hat, dass bei 543 Geburten nur zweimal (= 0,04 %) Fieber im Wochenbett aufgetreten ist; zweitens durch die infolge grober Arbeiten rau und rissig gewordene Beschaffenheit der Hände der meisten Landhebammen, welche eine irgendwie zuverlässige Desinfektion überhaupt nicht zulassen; ferner durch die niedere soziale Stellung, die überaus primitive Reinlichkeit und die Unwissenheit der Hebammen, denen infolgedessen jedes höhere Verständnis für die Geburtsvorgänge abgeht und endlich durch die Tatsache, dass nach seiner und anderer Landärzte Erfahrung etwa 45—55 % aller Frauen an Folgen puerperaler Infektionen (speziell Retroflexio fixata) zu leiden haben. An diesen traurigen Zuständen ist allerdings in erster Linie die manchmal unglaublich schlechte Honorierung der Hebammen schuld; „wie der Lohn, so die Arbeit“. — Um nun in dieser Hinsicht Wandel zu schaffen, empfiehlt Dörfler vor allem den obligatorischen Gebrauch von Gummihandschuhen, die nach Fromme und Gawronsky nach dem Überstreifen sterilisiert werden können; ferner das Verbot der Scheidenspülungen vor oder nach der Geburt, eventuell Spülung nur mit frisch ausgekochten Geräten; Einschränkung der inneren Untersuchung, Aussetzen von Prämien für fieberlose Wochenbetten und staatliche Garantie der Gebührenausszahlung, Einführung regelmässiger Repetitionskurse, bessere Ausbildung und staatliche Beaufsichtigung der Wochenbettpflegerinnen.

Diese Ausführungen von Dörfler haben mehrere Entgegnungen erfahren. Speziell wendet sich Lingel (103) gegen den Vorschlag von Dörfler, den Hebammen den Gebrauch von Gummihandschuhen obligatorisch vorzuschreiben, da er dies für eine ebenso kostspielige als zwecklose Massregel hält. Denn Voraussetzung für die zweckdienliche

Verwendung der Handschuhe ist „Verständnis für Anti- und Asepsis“, eine Eigenschaft, welche Dörfler selbst den Hebammen „absolut“ abspricht. Lingel geht viel weiter: „Mit dem Geburtstag der Asepsik hat sich die Hebammenkunst überlebt“. An Stelle der meist ungebildeten, in wenigen Monaten für ihren Beruf vorbereiteten, diesen letzteren als Broterwerb, aus Not ausübenden Hebammen wünscht Lingel die geburtshilflich tüchtig — mindestens 2 Jahre lang praktisch — ausgebildete Krankenschwester zu setzen. Dieselben sollen sich nach Art des Frauenvereins vom Roten Kreuz zu einer Organisation zusammenschliessen, welche für den Unterhalt ihrer Mitglieder aufkommt. Verheiratung bedeutet den Entzug der Approbation. — In Ermangelung einer derartigen Organisation sieht Lingel vorläufig nur ein Radikalmittel gegen die Gefahr, die den Kreissenden seitens der Hebammen droht, nämlich das strikte Verbot der inneren Untersuchung.

Etwas weniger pessimistisch als Dörfler spricht sich J. Landsberger (95) über den gegenwärtigen Stand der Kindbettsterblichkeit und ihrer Prophylaxe aus. Wenn auch die Statistik auf diesem Gebiete sehr wenig zuverlässige Zahlen bietet, scheint ihm doch unwiderleglich, dass die Mortalität im Wochenbett seit einem Menschenalter um mindestens die Hälfte gesunken ist, aber „sie ist seit etwa einem Jahrzehnt kaum weiter herabgegangen“. Angesichts der etwa 4000 blühenden Menschenleben, die das Kindbettfieber jährlich in Deutschland dahinrafft, muss unbedingt weitere Besserung gefordert werden. Zu diesem Zweck empfiehlt er für die Hebammen obligatorische Handschuhe, ferner Heisswasser-Alkohol desinfektion, endlich bessere Besoldung.

Von der Medical Society in Viktoria (Australien) wurde ein Komitee ernannt, welches über das Puerperalfieber in der Privatpraxis einen Bericht zu erstatten hatte (173). Auf Grund seiner Anschauungen über die Ätiologie der puerperalen Infektion, die darin gipfeln, dass diese letztere nur eine direkte Ursache, den Import von infektiösem Material durch den untersuchenden Finger, besitze — während als indirekte Ursachen angenommen werden: unnötiges Tuschieren, Retention von Sekundinae oder von Blutgerinnseln (beides oft die Folge von fehlerhafter Leitung der dritten Geburtsperiode), Traumen und überlange Geburtsdauer, post-partum-Blutungen, Herabsetzung der allgemeinen Widerstandsfähigkeit (durch Syphilis, Gonorrhöe, Tuberkulose; Nierenerkrankungen, Alkoholismus, akute Fieberzustände etc.) — hat das Komitee folgende prophylaktischen Grundsätze aufgestellt: Stets ist die äussere Untersuchung anzuwenden; die innere dagegen nur, wenn wirklich notwendig. Die äusseren Genitalien und die Umgebung sollten in chirurgischem Sinne rein gemacht werden. Geburtshelfer wie Hebamme sollten leinene Geburtsmäntel tragen. Alle Instrumente, Schürzen, Handtücher, Handschuhe etc. sollten für jeden Fall neu sterilisiert

werden, am besten im Hause der Patientin. Alle Zerreibungen des Darmes und der äusseren Genitalien sind sorgfältig zu suchen und zu nähen. Das Hauptgewicht zur Verhütung von puerperalen Infektionen legt jedoch das Komitee auf eine gründliche Durchbildung und spätere Kontrolle der Hebamme. (Merkwürdigerweise fehlt bei diesen „prophylaktischen Grundsätzen“ die Hauptsache, nämlich die Händedesinfektion! Ref.)

Zur Verhütung des Puerperalfiebers, das in der allgemeinen Praxis noch immer grosse Opfer fordert und dessen Ursachen hauptsächlich in der Unsauberkeit und Unzuverlässigkeit der Hebammen zu suchen seien, schlägt Preiss (134) ein „Merkblatt für Geburt und Wochenbett“ vor, das von den Hebammen an jede Schwangere oder Gebärende abzugeben wäre. Dieses Merkblatt soll in leichtverständlicher Sprache auf die Bedeutung der Antisepsis hinweisen und die für die Hebamme geltenden Vorschriften für die subjektive und objektive Desinfektion enthalten; es soll auf die Gefahren der Unsauberkeit, der häufigen, innerlichen Untersuchung, der Berührung von Kot, zersetztem Wochenfluss etc., auf die Gefahr der Zerrung am Nabelstrang und des vorzeitigen Credéschen Handgriffes, auf die Notwendigkeit der Beziehung eines Arztes bei Unregelmässigkeiten von Geburt und Wochenbett etc. aufmerksam machen. Ein solches Merkblatt wird „die gebärenden Frauen vor der Unsauberkeit und Leichtfertigkeit von Hebammen, diese aber auch vor unsinnigen und schädlichen Forderungen des Publikums schützen“. Im Anhang gibt Preiss den Entwurf eines derartigen Merkblattes wieder. In der Diskussion zu diesem bemerkt Schatz, dass in Mecklenburg ein derartiges Merkblatt seit 15 Jahren eingeführt ist und sich gut bewährt hat. Er wendet sich aber gegen die Tendenz, die Hebammen für die Mehrzahl der Puerperalfieberfälle verantwortlich zu machen. Zweifel hat Bedenken gegen das Merkblatt, das den Hebammen gefährlich werden könnte. Derselben Meinung ist Frank, der die in der Kölner Poliklinik üblichen Merkblätter empfiehlt, welche das Publikum zur Reinlichkeit erziehen sollen. Freund wünscht aus dem Merkblatt alles das eliminiert zu sehen, was dem Publikum Anlass zur Verdächtigung der Hebamme bieten könnte. (An dieser Klippe wird der an sich gute Gedanke wohl scheitern. Ref.)

## b) Therapie.

Von den Arbeiten, welche die Therapie des Puerperalfiebers im allgemeinen zum Gegenstande haben, seien die folgenden erwähnt:

Aus dem klinischen Vortrag, den v. Rosthorn (151) über die Behandlung der puerperalen Infektion gehalten hat, heben wir nur einige besondere Punkte hervor. In jedem Falle wird eine

möglichst frühzeitige, sorgfältige Untersuchung vorgenommen, die in Adspektion der Vulva, Vagina und Portio vaginalis, in Sekretentnahme aus dem Uterus und in bimanueller Palpation besteht. Zugleich wird stets eine intrauterine Spülung ausgeführt. v. Rosthorn ist der Überzeugung, „dass eine richtige, unter entsprechenden Kautelen durchgeführte, im allerersten Stadium einsetzende Lokaltherapie . . . in gewissen Fällen prophylaktisch günstig zu wirken und das Fortschreiten des Prozesses zu hemmen imstande sei“. Austastung der Gebärmutter wird nur auf bestimmte Indikation hin vorgenommen und erst, wenn eine Spülung nicht zum Ziele geführt hat. Ausserdem gibt v. Rosthorn stets Secale, ferner heisse Scheidenduschen (45 %) und eine Eisblase auf die Regio hypogastrica. Dauert das Fieber trotz dieser Eingriffe an, so ist die Invasion im Fortschreiten begriffen. Jede intrauterine Manipulation, ja selbst jede unvorsichtige innere Untersuchung ist streng zu vermeiden. Dagegen kommen in diesem Stadium zur Anwendung: Sorgfältige Krankenpflege, Vermeidung von Bewegungen, gute Ernährung, hydropathische Behandlung (nur bei hohem und länger dauerndem Fieber in Form von Packungen oder Bädern), Kochsalzinfusionen, event. mit Nukleinzusatz, vernünftige Auswahl gewisser Herztonika. Von den grossen Alkoholdosen ist Verf. zurückgekommen, Antipyretika wendet er gar nicht mehr an. Was die aktiveren, lokalen Eingriffe betrifft, so ist Rosthorn Gegner der Curetage; für die Hysterektomie anerkennt er nur einige ganz bestimmte, durch Komplikationen herbeigeführte Anzeigen. Die Resektion der erkrankten Venen ist theoretisch wohl begründet; in praxi bieten sich jedoch diverse Schwierigkeiten. Ein abschliessendes Urteil ist noch nicht möglich. Bezüglich der Wirksamkeit des Kollargols ist Rosthorn noch nicht ins klare gekommen; die Versuche müssen fortgesetzt werden. Dasselbe gilt für die verschiedenen Heilsera, von denen das Aronsonsche Präparat in Heidelberg einer exakten, klinischen Prüfung unterzogen wird.

In der Märznummer der Monatsschrift „The Practitioner“ äussern sich einige hervorragende Geburtshelfer englischer Zunge über die Therapie des Puerperalfiebers. Alfred L. Galabin (63) macht sofort eine gründliche Untersuchung; belegte Risse werden mit Sublimatalkohol 1:250 oder reiner Karbolsäure geätzt. Hierauf soll eine Probe der Uteruslochien zur bakteriologischen Diagnose entnommen werden. War das Fieber nur mässig und besteht kein Verdacht auf Plazentarretention, so begnügt er sich vorerst mit einer Ausspülung des Uterus, mit Scheidendusche und Sorge für Stuhl. Fällt nun das Fieber innerhalb etwa 12 Stunden nicht ab, so tastet Galabin das Cavum uteri aus; dies geschieht dagegen schon in der ersten Sitzung, wenn das Fieber hoch oder eine Retention von Plazenta oder Eihäuten zu erwarten ist. Meist genügt der Finger zur Ausräumung des Uterus; event. kann die

Anwendung einer breiten, stumpfen Curette nötig werden. Tritt Blutung ein, so wird mit 10% iger Jodoformgaze tamponiert. Wiederholte Uterusspülungen sind ausschliesslich angezeigt bei übelriechenden Lochien. Die Diät sei reichlich, aber hauptsächlich flüssig; Brandy und Champagner in grossen Dosen werden empfohlen. In schweren Fällen soll man subkutane Kochsalzinfusionen versuchen. Gegen hohes Fieber wirkt am besten direkte Kälteapplikation. Antistreptokokkenserum soll sofort gegeben und, falls die bakteriologische Untersuchung dies als rationell erweist, fortgesetzt werden. Operiert wird nur bei lokalisierten Abszessen, die unverzüglich eröffnet und drainiert werden sollen.

A. Kuyvett Gordon (67) erläutert zunächst seine Einteilung der Puerperalfieberfälle in drei Gruppen. In der ersten handelt es sich um akute septische Intoxikation infolge von Retention und Zersetzung von Plazenta, Eihäuten und Blutgerinnseln. Diese Form, die etwa 10% aller Fälle ausmacht, beginnt meist innerhalb der ersten drei Tage und geht immer in Heilung über. Die zweite Gruppe umfasst die Fälle von septikämischem Typus. Der Uterus ist leer, das Endometrium vollgepfropft mit Streptokokken, der Ausfluss nicht übelriechend; der Beginn fällt auf den 4. oder 5. Tag; die Mortalität beträgt 80%. Die dritte Gruppe wird gebildet von den Koli-Infektionen. Man findet keine DeciduaRetention; der Beginn fällt ins Spätwochenbett (8. bis 11. Tag). Das klinische Bild ist das einer schweren Sepsis mit grosser Prostration; nicht selten zeigt die Haut ein eigentümliches, gelblich-erdfarbenes Kolorit; die Lochien sind oft fötid. Die Prognose dieser Fälle ist meist ganz infaust. Bezüglich der Therapie findet Gordon, dass in allen schweren Fällen die Auskratzung notwendig sei, und zwar verwendet er dabei eine scharfe Curette, welche sicherer und zuverlässiger sei, als die stumpfe. Das Endometrium muss dabei in Narkose ganz abgeschabt und dann das Kavum mit 49° heisser steriler oder leicht antiseptischer Lösung so lange ausgespült werden, bis jede Blutung aufgehört hat. Nach genauem Austrocknen der Innenfläche wird sie mit unverdünnter Jodtinktur ausgewischt. Ohne das Resultat der bakteriologischen Untersuchung der vor der Auskratzung entnommenen Lochialprobe abzuwarten, wird sofort ein polyvalentes Antistreptokokkenserum eingespritzt.

In einem Fortbildungsvortrag bespricht Frederick J. McCann (111) die Therapie des Puerperalfiebers. Prophylaktisch empfiehlt er: Sorgfältige Antisepsis vor, während und nach der Geburt, Einschränkung der vaginalen Untersuchung, Weglassung der Scheidenspülung ausser bei gonorrhöischem oder septischem Ausfluss, Naht jedes Dammrisses. Die therapeutischen Massnahmen trennt er in lokale und allgemeine. Lokalbehandlung ist sowohl bei putrider als bei septischer Endometritis angezeigt; trotzdem die Differentialdiagnose oft unmöglich ist, bezeichnet er es für die Verhältnisse der Praxis als un-

genügend, wenn man septische Infektion annimmt, sobald die Temperatur über  $38,9^{\circ}$  steigt. Er empfiehlt, stets die Narkose anzuwenden, da nur auf diesem Wege gründlich gearbeitet werden kann, und Gummihandschuhe zu verwenden, behufs Non-Infektion. Er bringt die Pat. in Steinschnittlage und nimmt dann eine systematische Reinigung des gesamten Genitalapparates vor, von der Vulva bis zum Fundus uteri, wobei infizierte Dammwunden durch Entfernung der Nähte geöffnet, Puerperalulcera durch Betupfen mit Jod oder konzentr. Karbolsäure geätzt werden; die Vagina wird mit Sublimat 1:2000 sorgfältig ausgewaschen; hierauf kommt eine hintere Platte in die Scheide, während die vordere Muttermundlippe angehakt, aber nur ganz wenig herabgezogen wird. Nach eventueller Dilatation mit Metallstäben wird in den Uterus der Mittelfinger eingeführt, der allfällig vorhandene Plazentaresten zu entfernen hat. Der Austastung wird eine Auswischung des Cavum mittelst sublimatbefeuchteten Wattetampons oder Gaze nachgeschickt, so lange, bis die Uterushöhle ganz rein ist. Autor zieht dieses Verfahren, das er seit mehreren Jahren übt, — weil wirksamer — den Spülungen vor. Nur ganz ausnahmsweise wird das Kavum tamponiert oder der Uterus mit grossen Mengen schwach antiseptischer Lösungen ausgespült, oder mittelst einer stumpfen, breiten Curette ausgeschabt. In allen Fällen werden weiterhin zweimal täglich Scheidenduschen mit Sublimat 1:4000, sowie innerliche Ergotingaben empfohlen. Diese Lokalbehandlung ist meistens von gutem Erfolge begleitet, sofern es sich um putride Endometritis handelt; anders bei der septischen. Hier gelten die gleichen Vorschriften; nur die Curette wird verworfen. Alle lokalen Massnahmen, die auch bei den septischen Fällen nur einmal, aber gründlich durchgeführt werden sollen, sind kontraindiziert, sobald eine Phlebitis oder Parametritis besteht. Zu der Besprechung der Allgemeinbehandlung übergehend, bemerkt Mc Cann, dass ein auch in schweren Fällen wirksames Heilserum bislang nicht existiert. Die therapeutischen Bestrebungen haben sich daher vorzugsweise auf die Erhaltung der Körperkräfte der Pat. zu richten durch Verabreichung von flüssiger, leicht verdaulicher Nahrung und durch grosse Alkoholgaben. Lauwarme Abwaschungen wirken subjektiv wolthuend; in verzweifelten Fällen können kühle Bäder und Duschen versucht werden. Kataplasmen oder Eisblase wirken bei Peritonitis günstig. Sehr zu empfehlen sind die Kochsalzinfusionen. An Medikamenten verwendet Mc Cann Chinin in kleinen Dosen (0,15 bis 0,25 alle 3 bis 4 Stunden), kombiniert mit einer Brausemischung von Ammoniumkarbonat, welcher je nach Bedürfnis Digitalis, Strychnin etc. beigefügt werden kann. Diese Brausemischung hat den Vorteil, dass sie auch bei bestehender Nausea genommen wird. Daneben wird Kalomel in kleinen, oft wiederholten Gaben angeraten. In zwei Fällen machte Autor die Beobachtung, dass Kalomel direkt das Fieber herabdrückte.

Symptome von Quecksilbervergiftung traten selten auf und nur dann, wenn die leicht abführende Wirkung des Kalomels ausbleibt; in solchen Fällen wird das Mittel weggelassen und durch Magnesia ersetzt. Sobald die Rekonvaleszenz eintritt, gibt Autor dieses letztere Mittel, zugleich mit grossen Dosen Eisenchlorid. Die Diarrhöe soll nur bekämpft werden, wenn sie sehr abundant ist, und zwar durch Pulv. Doweri. Gegen heftige Schmerzen wird lieber als Morphinum Opium gegeben. Die chirurgische Behandlung kommt in Frage, sobald sich irgendwo (Parametrium, Adnexe) Eiter angesammelt hat; Operation der Wahl ist die vaginale Entleerung des Eiters. Die Hysterektomie ist nur indiziert, wenn die Infektion sich in Form eines Uterusabszesses oder eines vereiterten Myoms auf die Gebärmutter lokalisiert hat. Bei septischem Abort mit Uterusperforation kann ebenfalls die Totalexstirpation in Frage kommen, wenn der Zustand der Pat. günstig ist. Zur Unterstützung der sonstigen Lokalbehandlung kann, speziell bei bestehender Peritonitis, die Pryorsche Eröffnung des Douglas von Nutzen sein; die Drainage soll bei serösem Erguss durch Gaze, bei eitrigem aber durch ein Drainrohr gesichert werden.

Nach einer kurzen, aber recht präzisen Darlegung der Ätiologie, der Bakteriologie und des klinischen Verlaufes der Puerperalinfection teilt Arnold W. Lea (197a) die von ihm an 120 Fällen erprobte Therapie mit: Jede Temperatursteigerung über  $38,2^{\circ}$ , die anderweitig nicht erklärt ist, erheischt eine genaue Untersuchung des Genitaltraktes. Zeigen Vulva und Damm keine genügende Ursache für das Fieber, ist dabei der Uterus gross und empfindlich, so soll eine Probe der Lochien entnommen und eine Uterusspülung angeschlossen werden. Von 48 aufeinanderfolgenden Fällen waren 30 durch diese Massnahme rasch zur Heilung zu bringen. In den letzten Jahren lässt Autor noch eine gründliche Auswischung des Kavum mit alkoholischer Quecksilberbiodidlösung (1:2000) nachfolgen. Genügen diese Eingriffe nicht, oder ist der Fall von vornherein schwer, so wird, am liebsten in Narkose, der Uterus ausgetastet. Sind die Wände ganz glatt, so wird tüchtig ausgespült und mit Jodoformgaze austamponiert. Dasselbe geschieht, nachdem etwa vorhandene Plazentarreste oder Gerinnsel entfernt worden sind. Ist jedoch das Kavum weit, die Innenfläche infolge von hypertrophischer und nekrotischer Decidua unregelmässig, so müssen diese Massen gründlich entfernt werden, was nur durch die Curette möglich ist. Infolge der auch vom Autor anerkannten Gefahren der Curettage empfiehlt er neuerdings das von Budin und Doléris angegebene „Ecouvillonnage“, die Reinigung der Uterushöhle mittelst der Flaschenbürste. In beiden Fällen ist die Narkose nötig. Wurde die Operation gründlich durchgeführt, so ist es selten notwendig, sie zu wiederholen; dies geschieht nur, wenn nach deutlichem Erfolg die Symptome wiederkehren. Neben der Curettage kann die Pryorsche Operation (Kolpo-

tomia posterior) ausgeführt werden, wenn Erscheinungen von Becken-peritonitis vorhanden sind. Betreffs Hysterektomie hat Lea keine eigene Erfahrung und in bezug auf die Serumtherapie erwähnt er nur die Lehren der Literatur.

Radtko (135) hat auf Anregung von Professor Winter etwa 200 in der Königsberger Universitäts-Frauenklinik beobachtete Fälle von Puerperalfieber zusammengestellt. Er bespricht deren Verlauf und empfiehlt bezüglich der Therapie eine Beschränkung intrauteriner Eingriffe auf die Fälle, bei denen der anatomische Befund oder klinische Symptome (Blutungen) die Annahme einer Plazentarestückretention rechtfertigen.

In der diesem Vortrage folgenden Diskussion betont Queisner, dass er von einem Austasten der Uterushöhle, wenn es unter den üblichen Kautelen geschieht, noch niemals einen Nachteil gesehen hat. Bei vorhandener Peritonitis und leerer Uterushöhle macht er keine intrauterinen Ausspülungen, die überhaupt nicht den Hauptteil der Behandlung bilden, sondern neben heissen Einpackungen und Kochsalzinfusionen dazu dienen sollen, auf mechanischem Wege einen Teil der in der Uterushöhle befindlichen Krankheitserreger fortzuspielen. Im übrigen gibt er Ergotin und sorgt für kräftige Ernährung. — Hammerschlag ist nicht dafür, bei jeder Puerperalerkrankung auszutasten, und hat gerade dagegen opponiert. Bei vorhandener Indikation ist es ihm selbstverständlich, dass in den Uterus eingegangen werden muss. — Rosinski wendet sich gegen die von Queisner und früher von Barth in der Gesellschaft geltend gemachte Anschauung, dass der puerperale Uterus als eine grosse Höhlenwunde zu betrachten und dementsprechend nach chirurgischen Prinzipien zu behandeln sei. So einfach sei die Sachlage doch nicht. Die hier gesetzte Wunde entstehe durch einen physiologischen Vorgang, und der Organismus habe sicherlich für dieselbe Schutzmassnahmen getroffen. Als solche sieht Rosinski die in der letzten Zeit der Schwangerschaft sich ausbildende Nekrobiose in der Decidua — hier beginne die Heilung, bevor die Wunde gesetzt sei — und den späteren mächtigen Granulationswall im Uterus an. Ähnliche Vorgänge seien, wenigstens in dem Masse, in chirurgischen Wunden nicht zu finden. Eine intrauterine Therapie werde nur ausnahmsweise nicht schaden, weil sie den Schutzwall leicht lädiert, und damit neue Infektionswege geschaffen werden. Es sei unbedingt an der schwer gewonnenen Überzeugung von der Schädlichkeit der intrauterinen Therapie festzuhalten, wenn auch einzelne damit Erfolge erzielt zu haben meinen. — Winter hat durch die Bearbeitung seines einschlägigen Materials die vor einem Jahre von Queisner in der Gesellschaft aufgeworfene Frage klären lassen wollen. Die zur Beantwortung gestellten Fragen formuliert er folgendermassen: 1. Ist das retinierte Plazentarestück eine Ursache für schweres Puerperalfieber? 2. Kann man durch lokale Behandlung des Uterus die Prognose des Puerperalfiebers bessern? Die Praxis des Absuchens des Uterus nach einem retinierten Plazentarestück bei schwerem Infektionsfieber entbehre der Grundlage, dass von einer solchen Retention schwere Allgemeininfektionen ausgehen können. Wenn sich Zersetzung in einem zurückgebliebenen Plazentarestück entwickle, so entstehe gewöhnlich ein lokaler Prozess mit meist hohem Resorptionsfieber; Übergang in Allgemeininfektion sei sehr selten. Jede unnötige Berührung des puerperalen Uterus, auch eines infizierten, sei zu vermeiden; die Austastung sei nur vorzunehmen, wenn die Plazenta nachweisbar unvollständig war, wenn starke Blutungen auftreten oder eine starke Jauchung aus dem Uterus längere Zeit



bestehen bleibt. Die lokale Behandlung des Uterus sei bei leichtem Resorptionsfieber unnötig; auch bei Lochiometra finde das Sekret bald von selbst seinen Ausweg. Wenn aber Streptokokken im Gewebe sässen, so sei ihre Beseitigung durch lokale Behandlung unmöglich; wichtiger sei es, den enormen Selbstschutz des Uterus nicht zu stören, sondern ihn durch Belebung des ganzen Organismus zu stärken. Auch Winter hält den Vergleich des puerperalen Uterus mit einer chirurgischen Wunde und die daraus gezogenen Konsequenzen für sehr unglücklich und verhängnisvoll. — Petruschky hat seinerzeit auf der Krankenabteilung des Kochschen Instituts, im Gegensatz zu Wassermann, welcher mehr für die chirurgische Aktivität eintrat, den expektativen Standpunkt eingenommen, vornehmlich deswegen, weil er von der Serumtherapie bei Streptokokkenkrankheiten vieles erhoffte. Die Versuche mit Marmorekschem, Aronsonischem und eigenem Serum waren aber gänzlich negativ. Später gelang es, durch grosse Serumdosen einen unverkennbaren Einfluss auf die Streptokokkenkrankheiten auszuüben; doch traten diese Erfolge nicht nur mit dem Serum vorbehandelter, sondern auch mit dem nicht vorbehandelter Tiere auf. Es blieb also nur eine nicht spezifische Serumtherapie übrig, welche anscheinend nur auf der Zufuhr von Alexinen beruhen konnte. Da die subkutane Injektion grosser Serumdosen stets unangenehme Exantheme hervorrief, so wurde das Serum weiterhin als Bleibeklistier nach vorheriger Darmauswaschung gegeben, und zwar wurden trotz des konservierenden Phenolzusatzes 800—400 ccm täglich gut vertragen. Petruschky hat in Danzig seine Versuche nicht fortsetzen können und vermag daher kein endgültiges Urteil abzugeben. Er hält aber eine etwas ausgedehntere Nachprüfung für wünschenswert. Sein endgültiges Rezept lautet: Sol. Natr. carbon. (10°) 10,0; Sol. acid. carbolic. (5%) 10,0; Seri. ovilis ad 100,0. — Schütze macht darauf aufmerksam, dass in letzter Zeit Bum m das Aronsonische Antistreptokokkenserum in nicht zu geringen Dosen (50 ccm zwei bis drei Tage hintereinander) empfehlen habe; auch Hoffmann habe in einem Fall einen guten Erfolg damit erzielt. Bezüglich der lokalen Behandlung des Puerperalfiebers steht Schütze auf dem Standpunkt, dass nur aus strikter Indikation in den Uterus eingegangen werden soll. — Panecki weist darauf hin, dass man im Auslande vielfach den passiven Standpunkt beim Puerperalfieber aufgegeben habe. In der Pariser Maternité werde in allen frischen Fällen die Uterushöhle mit Uterusbürsten gesäubert und dann mit Alkohol durchspült. Aber auch bei schon beginnender Peritonitis habe Pryor (New-York) nach Ausspülungen des Uterus mit Alkohol und Eröffnung des Douglas durch Einschnitte im hinteren Scheidengewölbe nebst Drainage desselben unter 14 Fällen nur einen verloren.

Semon äussert seine Ansicht in einigen kurzen Bemerkungen. Queisner bemerkt, dass er, soweit er sich erinnere, vor einem Jahre nicht gesagt habe, er taste bei Puerperalfieber in jedem Falle den Uterus aus, sondern er tue es dann, wenn Verdacht vorläge, dass im Uterus Plazentarreste zurückgeblieben seien. E. Schröder hat bei der Lektüre des vorjährigen Sitzungsberichts den Eindruck gewonnen, dass Queisner und Barth bei Puerperalfieber den Uterus stets austasten wollten. Schröder steht durchaus auf dem Standpunkt, dass in den Uterus ohne zwingenden Grund nicht eingegangen werden soll. Ganz besonders sei noch Barth entgegenzutreten, wenn er bei Puerperalfieber den Uterus einfach einer infizierten Wundhöhle gleichstellen und in denselben stets Drains einlegen will. Der Uterus habe, wenigstens in den ersten 8—10 Tagen des Wochenbettes, um welche es sich bei der vorliegenden Frage zunächst handle, stets eine derartige aufrechte Lage, der Zervikalkanal sei so weit offen, dass die Sekrete von selbst abfliessen müssten. Panecki gegenüber bemerkt Schröder, dass, wenn jemand behaupte, er vermöge den

puerperalen Uterus auszubürsten, ohne den Granulationswall zu verletzen, er kaum Glauben finden werde.

M. Hirsch (78) redet neben einer eventuell nötigen Lokalbehandlung — bei putrider Endometritis empfiehlt er die Curettage — einer sorgfältigen Allgemeinbehandlung fiebernder Wöchnerinnen das Wort. Er empfiehlt eine systematische Durchspülung des Körpers durch Enteroklyse oder subkutane Infusion, durch Anregung von Diaphorese, Diurese und Defäkation. Dabei rühmt er besonders den Wert der hydropathischen Prozeduren.

Mc Ilwraith (112) empfiehlt bei Besprechung der Therapie des Puerperalfiebers, falls übelriechende Lochien vorhanden sind und der Uterus gross und weich sich anfühlt, den letzteren in Narkose auszutasten, mit dem Finger gründlich auszuräumen, hierauf mit 1%iger Lysollösung zu spülen und mit 5%iger Jodoformgaze, die nach 24 Stunden erneuert wird, zu tamponieren. Diese Behandlung eignet sich vor allem für Fälle von Saprämie und zwar nur im Anfang; nach dem 7. Tag ist gewöhnlich kein Erfolg mehr zu erwarten. Finden sich Streptokokken in den Lochien, so injiziere man sofort und mit baldiger Wiederholung je 20 ccm Antistreptokokkenserum. Tritt nach 3—4 Einspritzungen keine wesentliche Besserung ein, so ist das Serum als nutzlos wegzulassen. Ausserdem empfiehlt der Autor Chinin, Strychnin und Alkohol. Von grossem Vorteil ist die Behandlung dieser Fälle in freier Luft. Wichtiger noch als die Therapie ist die Prophylaxe (grösste Sauberkeit und Einschränkung der inneren Untersuchung).

J. Carnus (29) gibt eine Zusammenstellung der verschiedenen Behandlungsweisen des Puerperalfiebers, vielfach mit aus der Literatur entnommenen Krankengeschichten. Die wenigen eigenen Fälle bieten kein besonderes Interesse. Er kommt zu folgenden Schlüssen: Bei auf das Endometrium lokalisierter Infektion ist Reinigung der Uterushöhle am Platz, intrauterine Spülungen, Ecouvillonage und Curettage mit nachfolgender Drainage. Ist die Infektion auf das Uterusparenchym übergegangen, so soll ebenfalls zuerst curettiert werden. Genügt das nicht, wie in der Regel, so erhebt sich die Frage der Uterusexstirpation. Für diese gibt Carnus folgende Indikationen: 1. Plazentarretention, wenn durch Curettage die Räumung nicht gelingt, 2. Infektion bei Uterusruptur, 3. Abstossung eines Schorfes mit Verblutungsgefahr, 4. Uterusabszess, 5. ausgedehnte Eiterungen des Beckenbindegewebes, (um genügende Drainage zu ermöglichen). Die Hysterektomie soll in diesem Fall auf abdominalem Weg ausgeführt werden. Bei lokalisierter Parametritis empfiehlt er Kolpotomie und Drainage, bei allgemeiner Peritonitis Laparotomie mit Spülung des Peritoneums und Drainage nach oben und unten. Bei allgemeiner Infektion mögen versuchsweise Fixationsabszesse nach Fochier gesetzt werden, obschon ihr Nutzen sehr zweifelhaft ist; empfehlens-

wertener ist Durchspülung des Körpers mit Kochsalzlösung und Hydrotherapie, in gleicher Weise wie bei Typhus. Von der Serumbehandlung spricht Carnus nicht, und über das Kollargol urteilt er sehr skeptisch. Er führt zwei eigene Fälle an. In dem einen (Entbindung sehr mühsam, Forceps) dauerte nach zweimaliger Curettage das Fieber fort. Während 8 Tagen wurden regelmässig Kollargolinjektionen vorgenommen, am 9. erfolgte beim Tuschieren Durchbruch eines Douglasabszesses in die Scheide. Heilung. Beim zweiten, einem Abortus Mens. V, kam es trotz Curettage mit Drainage und Kollargoleinspritzungen zum Exitus.

M. Fraenkel (61) stellt folgende Grundsätze für die Behandlung des Puerperalfiebers auf: Bei Temperaturen um  $38^{\circ}$  und in Abwesenheit anderer, bedenklicher Erscheinungen soll man ruhig 2—3 Tage zuwarten. Steigt jedoch die Temperatur auf  $39^{\circ}$  und ist sie nach 24 Stunden noch nicht gesunken oder bleibt sie dauernd über  $38^{\circ}$  ohne Morgenremissionen, so ist die Dauerdrainage nach Hegar mit häufigen Chlorwasserspülungen ( $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{4}$  l Chlorwasser auf 1 l Spülflüssigkeit) anzuwenden. Hierzu benützt man leicht gebogene, sterilisierte Glasröhren, event. auch Doppelkanülen mit dicker, zweigeteilter Olive. Am unteren Ende der Kanüle wird der 80 cm lange Schlauch, befestigt, an dessen anderem Ende ein Trichter sitzt.

Von den Arbeiten, die sich mit speziellen Methoden der Puerperalfiebertherapie beschäftigen, seien zunächst diejenigen über das Antistreptokokkenserum genannt, die heuer viel spärlicher sind, als im Vorjahre.

In der Berliner medizinischen Gesellschaft ist die klinische Anwendung des Streptokokkenserums eingehend diskutiert worden im Anschluss an einen Vortrag von F. Meyer (113). Dieser Autor empfiehlt zur klinischen Anwendung ein hochwertiges Serum vom Menschen, das keine Tierpassage durchgemacht hat. Ist schon längere Zeit nach der Infektion verstrichen, so dass die Streptokokken in den Organismus eingedrungen sind, so ist von dem Serum kein Schutz mehr zu erwarten. Meyer berichtet über die Resultate der klinischen Anwendung des von ihm selbst hergestellten Serums. Es sind Schutz- und Heilwirkung zu unterscheiden. Die erstere betrifft Angina, Erysipel, Scarlatina und Endometritis puerperalis septica, die zweite die ausgebildete Sepsis. a) Schutzwirkung. Die allgemeine Wirkung tritt erst nach 12—20 Stunden auf und erreicht ihr Maximum nach 24 Stunden. Die augenfälligsten Erscheinungen sind die Herabsetzung der Temperatur und der Atemfrequenz. Meyer bespricht dann der Reihe nach die Anwendung des Serums bei Angina, Erysipel, Scarlatina und septischer Endometritis puerperalis. Bei dieser letztern bildet die beginnende Krankheit eine absolute Indikation für die Serumbe-

handlung, die sehr günstig einwirkt. Daher ist jedes leichte Fieber im Wochenbette prophylaktisch so zu behandeln. Immunisierung der Frau vier Wochen vor der Entbindung sei zu empfehlen. b) Heilwirkung bei ausgebildeter Sepsis ist nicht nachzuweisen.

Kontraindikationen sind alle grösseren Infektionsherde in lebenswichtigen Organen, so ulzeröse Endokarditis, Entzündung seröser Häute, grosse Lungenzerstörungen, akuter Gelenkrheumatismus. Unangenehme Nebenerscheinungen sind zuweilen Urticaria an der Einstichstelle und Taubheit der betreffenden Extremität. Als Dosis empfiehlt Meyer 8—10—15 ccm zu 200—300 ccm physiologischer Kochsalzlösung zugemischt, wodurch eine schnellere Ausschwemmung der Toxine erreicht wird. Die Schlussfolgerungen von Meyer lauten folgendermassen:

Zur therapeutischen Anwendung am Menschen darf nur ein als wirksam erprobtes Streptokokkenserum verwendet werden. Die Wirksamkeit des Streptokokkenserums ist behördlich zu prüfen und zwar mittelst solcher Stämme, welche unverändert aus menschlichen Krankheiten gezüchtet worden sind und sich nicht in der Hand der Serumdarsteller befunden haben. Der Praktiker, welcher Streptokokkenserum anwendet, ist verpflichtet, so weit über den theoretischen Vorgang der Serumwirkung orientiert zu sein, um die Indikationen und die Gegenindikationen zu stellen. Die Streptokokkenserumbehandlung darf nicht als letztes Mittel in Anwendung gezogen werden, sondern ist als Prophylaktikum im weitesten Sinne zu betrachten.

In der Diskussion bemerkt Aronson, zwischen dem Streptokokkenserum und den anderen bakteriziden Seris bestehe ein grosser Unterschied, indem ein typhus- oder cholerainfiziertes Tier zwei Stunden nach der Infektion nicht mehr zu retten ist, dagegen bei Streptokokkeninfektion noch nach 24 Stunden. Das bakterizide Typhusserum bewirkt Auflösung der Typhusbazillen ohne Mitwirkung der Zellen, was beim Streptokokkenserum nicht gelingt. Die klinischen Resultate Meyers stimmen mit den von ihm und anderen publizierten überein. Vom Menschen seien keine Kulturen zu züchten, die Tiere töten. Mit den Kontraindikationen sei er nicht einverstanden, so in betreff der Endokarditis. Heubner hat seit drei Jahren in einer Anzahl von Scharlachfällen die verschiedenen Streptokokkenserum versucht, aber durchweg negative Resultate erzielt. — Marmorek (Paris) hat sich seit 13 Jahren mit Herstellung und Anwendung des Streptokokkenserums beschäftigt. Seit 1896 hat er ein polyvalentes Serum hergestellt. Möglichst viele menschliche Stämme sind zu verwenden und zwar ist wichtig, dass sie frisch vom Menschen stammen, ohne Tierpassage. Marmorek hat nicht sehr häufig menschliche Streptokokken für Tiere virulent gefunden. Kontraindikationen gegen die Anwendung des Serums, wie Meyer sie gestellt, kennt er nicht. Schlechte Wirkungen, die er selbst nie gesehen hat, sind vielleicht darauf zurückzuführen, dass im Serum toxische Substanzen vorhanden waren. Daher ist das Serum auf seine Unschädlichkeit an Kaninchen zu prüfen. Starke Temperaturerhöhungen dürfen nach der Injektion nicht eintreten; falls es geschieht, so ist vielleicht ein Versehen im Spiele. Marmorek ist gegen grosse Dosen von 200—250 ccm: sie seien für den Organismus nicht gleichgültig; seine höchste Dosis ist 50 ccm. — Alfred Wolff hält die Aronsonsche Unterscheidung der bakteriziden Sera des Typhus und der Cholera einerseits und des Streptokokkenserums andererseits nicht für

wichtig. Er erklärt sich für Kontraindikationen. Das Wochenbettfieber werde nicht selten durch Staphylokokken hervorgerufen; hier wirke also das Streptokokkenserum nicht. — Beitzke verlangt für die Fälle des Versagens der Wirkung des Serums den Nachweis, dass es sich um Streptokokkeninfektion gehandelt hat. Beim Scharlach findet man häufig Mischinfektion mit Staphylokokken oder Pneumokokken; auch beim Puerperalfieber besteht nicht selten eine Mischinfektion. — Bumm ist immer mehr zu der Überzeugung gekommen, dass es durch Anwendung des Serums gelingt, die Ausbreitung des Streptokokkenprozesses zu unterbrechen. Dagegen lassen sich Gewebsveränderungen, also Peritonitis, Thrombophlebitis, Endokarditis etc. nicht dadurch beseitigen. Daher frühzeitige Anwendung und grosse Dosen. — Helmbold tritt für die prophylaktische Anwendung des Serums in der Geburtshilfe ein, wenn geburts-hilfliche Operationen ausgeführt sind. Auf der Bumm'schen Klinik wurden 20 derartige mit 20 ccm Aronson'schem Serum behandelte Patienten geheilt entlassen. Nur sechs haben gefiebert, und hier fanden sich keine Streptokokken. — Aronson bemerkt, dass er, im Gegensatz zu Meyer nie beobachtet habe, dass mit Serum behandelte Tiere früher starben als die Kontrolltiere, trotzdem er die Meyerschen Versuche auf breiterer Basis wiederholt hat. Schädliche Wirkungen von Serum beim Menschen hat Aronson ebenso wie Marmorek nie gesehen. Marmorek habe darüber, dass er seit 1896 vom Menschen stammende Streptokokken zu Immunisierungszwecken verwendet habe, bis heute nichts bekannt gegeben. — J. Meyer wendet sich gegen die abweichenden Ansichten der einzelnen Diskussionsredner. So bemerkt er, in Paris sei das Aronson'sche Serum untersucht, und es seien keine Immunkörper darin gefunden worden. Er Meyer habe den Nachweis geführt, dass vom Menschen gezüchtete Streptokokken für die Maus pathogen seien. Eine Prüfung der Sera sei notwendig und ausführbar. Jedes Streptokokkenserum, auch das Aronson'sche, hat seine Kontraindikationen. Die von Heubner beobachteten Endokarditiden bei Scharlach seien vielleicht durch das Serum hervorgerufen worden.

Über Erfahrungen mit Aronson'schem Serum berichtet Eggel (52). Er hat dasselbe in 10 Fällen schwerster puerperaler Infektion als fast einzige therapeutische Massregel in Anwendung gebracht. In 2 Fällen von akuter Septikämie ohne Neigung zur Lokalisation, bei denen schon vom 4. resp. 5. Tage post partum an grosse Dosen (im ganzen 140 resp. 160 ccm) gegeben wurden, war der Erfolg ein eklatanter sowohl in bezug auf Besserung des subjektiven Befindens als auf Herabsetzung der Temperatur. Auch in weiteren drei Fällen von „hämato gener“ puerperaler Sepsis ohne erkennbare Lokalisation war die Wirkung eine ähnliche. Dagegen versagte das Mittel in einem Fall von schwerster Pyämie, in 2 Fällen von eitriger Peritonitis, in einem Fall von parametranem Abszess und endlich bei einer Patientin, die sich der Behandlung entzog und viel später an Pyämie zugrunde ging. Eggel bestätigt den Ausspruch von Bumm, dass das Serum von grosser Wirkung sei bei allen Fällen von noch nicht lokalisierter frischer Streptokokkeninfektion, aber erfolglos, wenn einmal parametrane Phlegmonen, vereiterte Thromben, eitrige Peritonitiden etc. entstanden sind und dass endlich die frühzeitige Anwendung grosser Dosen, weil gefahrlos, auch versuchsweise sehr zu empfehlen sei.

Über Erfahrungen mit Serumbehandlung des Puerperalfiebers liegt ferner aus der Greifswalder Klinik ein Bericht von Reno (139) vor. Reno hebt zunächst hervor, dass im Uterussekrete sich stets neben den Streptokokken noch andere Keime fanden, so dass falls diese letzteren nicht bloss Saprophyten darstellen, ein Antistrepto-

kokkenserum nur ungenügend wirken kann. Von den 13 einschlägigen Fällen wurden injiziert: 1 Fall mit Serum Peham, 7 Fälle mit Serum Aronson und 5 mit Serum Menzer. Letal endeten der mit Serum Peham und 3 mit Aronsonschem Serum behandelten Fälle, von denen der erstere viel zu spät, erst am 13. Tage der Erkrankung gespritzt wurde, während von den 3 anderen Fällen in einen Parametritis mit Thrombophlebitis, im zweiten eiterige Peritonitis und im dritten septische Endo- und Perimetritis bei der Autopsie gefunden wurde. Es handelte sich also um Fälle mit Lokalisation der Sepsis, bei welchen erfahrungsgemäss das Serum wenig nützt. Auch bei den 9 geheilten Fällen, die im Detail mitgeteilt werden, zeigt es sich, dass eine Serumwirkung nur bei allgemein septischer Infektion, die von einer Endometritis streptococcica ausgeht, zu erwarten ist und dass es in solchen Fällen allerdings manchmal recht gute Dienste leistet. Es soll frühzeitig und besonders in schweren Fällen unbedingt versucht werden. Eine deutliche Wirkung ist nicht vor Ablauf von 10—20 Stunden, oft erst nach mehreren Infektionen zu erwarten.

In der Diskussion betont Martin, dass er von Kollargol keinen Nutzen gesehen habe, weshalb er nach den günstigen Berichten mit den polyvalenten Seren, sich zu Versuchen damit entschlossen habe. Da das Serum nie ernstlich schadet, so soll es in allen schwereren Fällen angewendet werden, zumal es „auch für die weiteren Kreise der Praktiker“ eine bequeme Behandlungsmethode darstellt.

P. Hanel (72) empfiehlt auf Grund von drei durch Aronsonsches Serum geheilten Fällen dieses Mittel in grosser Dosis (100 ccm), die event. in 24 Stunden zu wiederholen ist; als Injektionsstelle wird die seitliche Bauchgegend bevorzugt.

In den zwei ersten Beobachtungen handelte es sich um hoch fieberhafte Erkrankungen, bei welchen nach 1 bis 2maliger Injektion das Allgemeinbefinden sich auffallend besserte, während zugleich die Temperatur zur Norm abfiel. Besonders frappant war der Erfolg jedoch im dritten Fall: 28jährige Ilpara; am 5. Tage 40,0°, Puls 136—140, Sensorium benommen. Im Uterus nur Gerinnsel; Ausspülen und Einführen eines alkoholgetränkten Jodoformgazestreifens; ausserdem Eisblase, Ergotin, Alkohol und 4stündliche Einreibungen von je 4 g Ung. Credé. Trotzdem Schüttelfröste, Fieber bis 40°, schlechtes Allgemeinbefinden, Somnolenz. Am 4. Fiebertage Injektion von 100 ccm Serum Aronson. Abends 37,0°. Am folgenden Tag Temperatur wieder 39—40°; deshalb nochmals 100 ccm Serum, worauf innerhalb 24 Stunden das Fieber definitiv abfiel und rasche Rekonvaleszenz eintrat. Nach Ansicht des Verfs. kann dieser Erfolg nur „durch eine spezifische Einwirkung des Serums erklärt werden“.

---

Bezüglich der chirurgischen Behandlung des Puerperalfiebers ist eine allmähliche Wandlung der Ansichten unverkennbar, in der Richtung, dass die Hysterektomie mehr und mehr von ihren Anhängern verliert, während die neue Operation der Pyämie, die Unterbindung der Venen, sich immer grössere Anerkennung verschafft und

ausserdem die bisher als aussichtslos betrachtete puerperale Peritonitis mit recht günstigen Resultaten chirurgisch angegriffen wird.

In einem in der Berliner medizinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag bespricht Bumm (24) die chirurgische Behandlung der puerperalen Sepsis. Die Curettage wie auch die Exstirpation des Uterus haben die auf sie gesetzten Hoffnungen nicht erfüllt. Sie können nur da nützlich sein, wo etwas in utero zurückgeblieben ist; andernfalls schaden sie. Auch die Entfernung der infizierten Tuben und Ovarien ist wegen der Infektion des Peritoneums gefährlich. Dagegen haben sich in jüngster Zeit zwei andere Wege als gangbar erwiesen, nämlich die Unterbindung der thrombosierten Venen bei der Pyämie und die Drainage der akuten Peritonitis. Erstere Operation hat Bumm bislang in 5 Fällen ausgeführt, dreimal mit gutem Resultat, indem die Fröste sofort sistierten und, trotz kurzer Rezidive, bald definitiv verschwanden. Bumm bevorzugt die transperitoneale Operation, da sie die beste Übersicht erlaubt; allerdings ist die Gefahr der Peritonitis vorhanden in Fällen, wo nicht nur Phlebitis, sondern auch Periphlebitis besteht, d. h. mehr bei akuten als bei chronischen Prozessen. Bumm beschränkt sich auf die Unterbindung der Venen und hat von Exzisionen abgesehen, welche nur bei der oberflächlichen Spermatika angängig wären.

Über die Drainage bei puerperaler Peritonitis an der Bumm'schen Klinik berichtet im Anschluss an Bumm's Vortrag sein Assistent Kownatzki vide unten.

In der Diskussion zu einem, bisher nicht publizierten Vortrage Leopolds (100) über die operative Behandlung des Puerperalfiebers berichtet Osterloh über einen Fall von verjauchtem Abort, wo man sowohl an die Totalexstirpation wie auch an die Trendelenburg'sche Operation hätte denken können. Beides wäre jedoch, wie die Autopsie lehrte, nutzlos gewesen, da die zerfallenen Thromben bis in die Iliaca reichten und ausserdem bereits Milzinfektion vorlag. Wagner-Hohenlobese hat bei Puerperalinfektion zweimal hysterektomiert. Im ersten Fall, einer 29jährigen III-para, war am 19. Tage des vorher normalen Wochenbettes eine profuse Blutung aufgetreten; die Curettage ergibt kleine Stücken unversehrter Plazenta. Wegen schwerer Blutung war die Placenta (succenturiata) weder digital noch instrumentell zu entfernen. Schüttelfrost, 40,5° Fieber, Puls 140, Kollaps. Nunmehr Totalexstirpation. Thrombose des linken Beines. Genesung. Der zweite Fall betrifft eine 40jährige IV-para. Jauchige Lochien. Am 6. Tage 39,8°, Puls 130. Diagnose: Karzinom der Portio und intrauterine Infektion. Hysterektomie. Entfieberung nach 8 Tagen. Geheilt.

Eine Anzahl von Arbeiten behandelt die Totalexstirpation des infizierten Uterus:

Über die Indikationen zur Hysterektomie bei Puerperalfieber wurde in der diesjährigen Versammlung der American Association of Obstetricians and Gynecologists diskutiert. Das einleitende Referat hielt Cumston aus Boston (40). Cumston betont zunächst, dass sowohl die eiterige Infiltration des ganzen Uterus wie auch einfache oder multiple Abszesse der Uteruswand viel häufiger vorkommen, als man im allgemeinen glaubt und dass beide Zustände die Exstirpation des kranken Organes rechtfertigen. Er hat selbst zwei Uteri operativ entfernt, 3 und 11 Tage post partum, welche so von Eiter infiltriert waren, dass das Organ nach der Exstirpation ganz weiss erschien. Bei Uterusgangrän ist die Exstirpation indiziert, sobald Komplikationen (Durchbruch in die Bauchhöhle) auftreten. Für die gewöhnlichen Formen der puerperalen Sepsis kommt Cumston nach ausführlicher Berücksichtigung der einschlägigen Literatur zu folgenden Schlussfolgerungen: Die Hysterektomie ist imstande, gewisse Fälle von Puerperalfieber zu retten, jedoch existieren bisnun keine klinischen Zeichen, welche eine exakte Indikation zu stellen erlauben. Wenn man alle Symptome berücksichtigt und eine genaue intrauterine Untersuchung zugrunde legt, so kann man die Hysterektomie dann für indiziert halten, wenn alle übrigen therapeutischen Massnahmen erfolglos geblieben sind. Die eigentliche akute Sepsis kann wegen ihres raschen Verlaufes niemals für eine Hysterektomie in Betracht kommen, dagegen ist diese Operation indiziert bei sekundärer Septikämie mit langsamem Verlauf. Die bakteriologische Untersuchung von Blut und Lochien liefert keinen Anhaltspunkt zur Indikation, wohl aber gestattet das zytologische Blutbild einen guten Einblick in die Prognose des einzelnen Falles. Im Detail lauten diese Ergebnisse folgendermassen: Die Operation ist kontraindiziert bei fehlender Leukozytosis und bei Abnahme der Leukozytenzahl, weil beides eine perakute Sepsis anzeigt, und ferner bei mässiger polynukleärer Leukozytose von 85—90%, mit geringer Hyperleukozytose und bei Gegenwart von Eosinophilen, weil in diesen Fällen die Prognose eine gute ist. Die Operation kann indiziert sein 1. in klinisch ernsten Fällen mit hohen Leukozytenzahlen, mit wenig Polynukleären (70 %) und vollkommenem und dauerndem Fehlen der Eosinophilen und Basophilen, und 2. wenn die kleineren Eingriffe keinen Abfall der Leukozytose und der Zahl der Polynukleären zustande bringt. Dabei ist jedoch zu bemerken, dass ein Abfall der Leukozytose nur bei gleichzeitigem Wiedererscheinen der Eosinophilen von guter Bedeutung ist und ferner, dass alle viszeralen Komplikationen, wie metastatische Abszesse, Phlebitis u. dergl. eine rasche und starke Hyperleukozytose zur Folge haben.

In der diesem Referate folgenden Diskussion betont zunächst Miles F. Porter, dass die Frage nach der Indikation der Hysterektomie so lange nicht gelöst werden kann, bis wir imstande sind, eine allgemeine von einer



lokalen Infektion sicher zu unterscheiden; bevor das letztere in einem konkreten Falle nicht unzweifelhaft feststeht, ist die Operation jedenfalls nicht auszuführen. Joseph H. Branham ist in vielen Fällen operativ vorgegangen, jedoch zieht er der Hysterektomie die gründliche Reinigung des Cavum uteri, gefolgt von der Eröffnung und Drainage des Douglas, vor. Er zitiert 2 selbst beobachtete Fälle: Den einen traf er beinahe in extremis; der Uterus war gross, weich, die Plazentarstelle „gangränös“, das Becken „enthielt Eiter“. Das Kavum wurde nun sorgfältig curettiert, ausgespült und drainiert, sodann der Douglas eröffnet; es fanden sich Eitertuben, Ovarial- und Beckenabszesse, die alle stumpf eröffnet und drainiert wurden. Pat. genas. Im zweiten Fall lag kein deutlicher Abszess vor, dagegen entleerte sich aus dem Douglas dickliche, halb seröse, halb eitrige Flüssigkeit; auch hier wurde der Uterus gereinigt und Pat. genas. Branham meint, dass in 9 von 10 Fällen von Hysterektomie das eben geschilderte, einfache Verfahren auch zum Ziele geführt hätte. Samuel W. Bandler berichtet über den mikroskopischen Befund von drei Uteris, deren Trägerinnen trotz der Operation gestorben sind. Zwei Organe zeigten dem unbewaffneten Auge keinerlei Abnormitäten, während die mikroskopische Untersuchung „Myriaden“ von miliaren Abszessen oder nekrotischen Punkten ergab. In zwei Fällen fanden sich bei der Autopsie im Lig. lat. infektiös-thrombosierte Venen, von denen aus wenige Tage nach der Operation die tödliche Überschwemmung des Blutes mit Keimen erfolgt war. Henry Carstens verwirft die Hysterektomie bei puerperaler Sepsis, da sie nur zu einer Zeit in Betracht kommt, zu welcher bereits metastatische Herde in anderen Organen sitzen und da in früheren Stadien manche Pat., welche ohne Operation mit dem Leben davon kommen würden, an den Folgen des Eingriffes zugrunde gehen. Nur bei Uterusabszess will er operieren, sonst sich auf Stärkung des Organismus beschränken. A. Ernest Gallant erinnert daran, dass in den meisten Fällen der Tod erst nach dem 30. Tage eintritt, dass es sich also gewöhnlich um eine prolongierte Sepsis handelt. Wenn in solchen Fällen der Uterus gross, weich und matsch bleibt, die Temperatur zwischen 38,5° und 40° schwankt, so ist das einzige Heil für die Patientin die Entfernung des Uterus. Eventuell vorhandene sekundäre Herde heilen dann meist spontan aus, wenn nur die Quelle der Infektion ausgeschaltet ist. Die zwei letzten Fälle, die Gallant beobachtet hat, starben resp. am 33. und 44. Tage post part. Demgegenüber betont Henry Carstens, dass im Gegenteil Pat., welche an puerperaler Septikämie erkrankt sind und die drei ersten Wochen überstanden haben, gewöhnlich nicht mehr sterben. Er hat 3 Fälle gesehen, die alle 10 Wochen dauerten und alle ohne Hysterektomie genasen.

Im Schlusswort resümiert Cumston die Diskussion dahin, dass eine exakte Indikationsausstellung vorläufig nicht möglich ist und dass alle Fälle, in denen durch genaueste Untersuchung keine auf den Uterus lokalisierte Affektion nachgewiesen werden kann, durch konservative Methoden zu behandeln sind.

Daniel and Ricon (42) wollen die Hysterektomie in der Behandlung des Puerperalfiebers nur als letztes Mittel angewendet wissen. Zu einer genauen Indikationsstellung liefern alle unsere Untersuchungsmethoden keine genügenden Anhaltspunkte. Die vaginale Operation verdient unbedingt den Vorzug, da sie den kleineren Eingriff darstellt und gute Abflussverhältnisse schafft. Einige technische Details werden genauer besprochen. Zu vermeiden ist die Operation bei allgemeiner Sepsis, dagegen bietet sie die besten Aussichten bei In-

fektionen nach Plazentarretention oder bei nekrotischen oder vereiternden Fibromen, dann bei Perforationen mit der Curette, ferner, wenn die Umgebung des Uterus miterkrankt ist, endlich bei Uterusgangrän.

Hermann J. Boldt (14) berichtet über einen misslungenen Versuch, eine anscheinend auf das Uterushorn, das Lig. latum und die Adnexe einer Seite lokalisierte puerperale Sepsis durch Exstirpation dieser Teile zu heilen.

Die Pat. erkrankte 3 Tage nach der normal verlaufenen, ersten Geburt an Fieber, das allmählich bis auf 40,8° anstieg. Boldt sah den Fall ca. 3 Wochen p. p. nach einem Frost, mit 40,1° Fieber, 140 Pulsen und ausgedehntem Abdomen. Der Uterus bot nichts Besonderes, dagegen waren das Lig. lat. und die Adnexe linkerseits etwas verdickt. Ung. Crédé und Vaginalkugeln aus Kollargol. Acht Tage nach dem ersten folgte ein zweiter Schüttelfrost. Die Schwellung hatte zugenommen, so dass noch am selben Tage die Laparotomie ausgeführt wurde. Sie ergab Infiltration der Uterushörner, der einen Uteruskante, des ganzen Lig. lat. und der Adnexe. Die Resektion begann am Uterus ca. 2 cm ausserhalb der erkrankten Partie und umfasste das Lig. latum und die Adnexe. Am folgenden Morgen war die Temperatur zur Norm abgesunken, das Allgemeinbefinden sehr gut. Jedoch schon am Nachmittag neuer Schüttelfrost mit hohem Fieber; Exitus am gleichen Abend. — In den entfernten Teilen wurden Streptokokken nicht gefunden; trotzdem hält Boldt daran fest, dass sie der Sitz der Infektion gewesen seien. Die anatomische Untersuchung ergab nämlich starke, zum Teil eitrige Entzündung der Tubenwand; kleine Abszesse fanden sich ferner in den Uterushörnern und im Lig. latum. An Bakterien waren nur wenige Diplokokken zu sehen (Kulturen wurden nicht angelegt. Über den Zustand der Venen ist nichts gesagt. Ref.)

Glücklicher war der Verlauf in einem weiteren Fall von partieller Uterusresektion mit Entfernung des einen Lig. latum (17):

29jährige VII para. Am Tage p. p. drei Schüttelfröste; 2 Tage später Entfernung einiger Plazentarreste, welche in der rechten Tubenecke adhärent waren. Das Fieber dauerte weiter, oft unterbrochen durch kleine Frostanfälle; dabei Schmerzen rechts unten. Boldt sah Pat. am 9. Tag p. p. Er fand den Uterus vergrößert und weich und rechts davon eine unbestimmte Resistenz, die als Pyosalpinx angesprochen wurde. Am selben Abend Probellaparotomie. Dieselbe ergab folgendes: Das rechte Uterushorn war stark infiltriert; die Infiltration erstreckte sich auf das ganze rechte Lig. latum, dessen Blutgefässe thrombosiert waren. Nirgends Fluktuation zu fühlen. Tube und Ovarium, beide entzündlich geschwellt und verbacken, lagen der Hinterfläche des breiten Mutterbandes an. Die linke Hälfte des Uterus und die entsprechenden Adnexa erschienen normal, woraus Verf. auf die Lokalisierung des septischen Prozesses schloss und sich mit der Wegnahme der indurierten Teile begnügte: Er resezierte das rechte Uterushorn im Gesunden und exstirpierte das ganze Lig. latum, wobei ein kleiner, dicht am Knochen gelegener, parametraner Abszess, der ca. 30 ccm sanguinolenten Eiter enthielt, eröffnet wurde. — Nach der Operation fiel die Temperatur zur Norm, die Fröste kehrten nicht wieder und nur ein kleiner Bauchdeckenabszess verzögerte ein wenig die definitive Heilung.

Der ebenfalls von H. J. Boldt (16) mitgeteilte Fall von Panhysterektomie betrifft eine 29jährige II para. Zu Beginn der Geburt Temperatur 38,2°.

Entbindung normal. Am vierten Tage p. p. „einige“ Fröste, mit Fieber bis 40°. Uterus gross, weich; Cervixschleimhaut grau belegt; im Kavum nichts Besonderes. Nach breiter Eröffnung der Vagina, welche die verdickten Venen des Lig. cardinale bloss legten, wurde per laparotomiam die Radikaloperation unter Mitnahme des grösseren Teiles der Ligg. lata ausgeführt; zur Abkürzung des Eingriffes blieben die Klammern liegen; Tamponade des Beckens. Entfernung der Klemmen am 2. Tage. Eine der Operation folgende Darmfistel heilte spontan. Einige Tage nach der Operation erkrankte Pat. an Rachendiphtherie, von der sie jedoch rasch genas. Im Blute hatte man keine Streptokokken gefunden, dagegen fast in der gesamten Dicke der Uteruswand. Die Pseudomembran in der Cervix enthielt keine Diphtheriebazillen.

Endlich berichtet Boldt (18) noch über den erfolglosen Versuch, in einem Fall von allgemeiner Peritonitis nach kriminelltem Abort, durch abdomnelle Totalexstirpation Heilung herbeizuführen.

Der Abort war durch eine Hebamme eingeleitet worden. Boldt sah die Pat. 2 Tage später, konstatierte akute, allgemeine Peritonitis und öffnete 2 Stunden danach den Leib, der reichlich eitriges Serum und im Becken dünnen Eiter enthielt. Exstirpation des Uterus samt Adnexen; Auswaschen der Bauchhöhle mit Kochsalzlösung; Drainage per vaginam mit steiler Hochlagerung von Kopf und Rumpf. Nach kurzer Besserung des Befindens starb Pat. am nächsten Morgen. — Die exstirpierten Organe zeigen makroskopisch kaum eine Veränderung; dagegen ergeben die mikroskopischen Schnitte von Cervix und Corpus uteri alle Zeichen heftiger Entzündung, mit zahlreichen Keimen, Bazillen, kleine Diplo- und Streptokokken. Die Tuben waren stellenweise intakt, an anderen Stellen jedoch ebenfalls stark infiltriert und das Lumen mit eitrigem Detritus erfüllt; auch hier, allerdings nur spärlich, dieselbe Keimflora.

(Vergl. weitere Fälle von Hysterektomie im Wochenbett im Kapitel „Kasustik“.)

Die operative Behandlung der puerperalen Pyämie hat wiederum bemerkenswerte Erfolge zu verzeichnen. In einem sehr lesenswerten Aufsätze berichtet Bumm (22) über 5 Fälle von Unterbindung der Venae spermaticae und hypogastricae mit 3 Heilungen. Bumm bespricht zunächst kurz das klinische Bild der akuten und der chronischen Pyämie. Die Prognose ist in den akuten Fällen absolut letal und auch bei der chronischen sehr schlecht: Von 23 über die drei ersten Wochen des Puerperiums sich hinausziehenden Pyämiefällen sind nur vier geheilt worden. Von nichtoperativen Behandlungsmethoden empfiehlt Bumm am meisten die Erzeugung künstlicher Abzesse durch subkutane Terpentininjektionen (Fochier), durch welche einer von den erwähnten 4 Fällen geheilt worden ist. Doch versagt auch diese Therapie in manchen Fällen, so dass die Exzision resp. Ligatur der erkrankten Venen, die zuerst mit Erfolg von Trendelenberg ausgeführt worden ist, ihre volle Berechtigung hat. Bumm teilt nun die vier von ihm auf diese Weise operierten Fälle von chronischer Pyämie mit; bei zweien derselben gelang es, durch die Unterbindung der Venae hypogastricae, „den weiteren Einbruch infektiösen Materials in den Kreislauf“ zu verhindern, die Schüttelfröste zu beseitigen und die Hei-

lung der Infektion einzuleiten; in einem der beiden übrigen Fälle ist nur durch zu langes Warten der günstige Moment verpasst worden. Auf Grund dieser Erfahrungen hält Bumm den Versuch, durch die Unterbindung der abführenden Venenstämme die Heilung anzubahnen, für wohl begründet und würde bei fehlendem Palpationsbefund und klinisch ausgeprägten Pyämiesymptomen lieber zur Probelaparotomie schreiten, als zuzusehen, „wie die Lebenskraft einer jungen Frau im Laufe langer Wochen durch die immer wiederkehrenden Fröste zerstört wird“. Die Besprechung der Operationstechnik schliesst Bumm mit folgendem Resumé: „Ich glaube also, man sollte bei der Pyämie die Uterusexstirpation unterlassen, die erkrankten Spermatikalvenen unterbinden und eventuell exzidieren, an der Venae hypogastricae aber sich mit der einfachen Ligatur begnügen.“ Für die chronische Pyämie empfiehlt er dabei den transperitonealen Weg, für die akute eher den Flankenschnitt wegen der grossen Gefahr einer Verunreinigung des Bauchfells mit dem hochvirulenten Veneninhalt. Zum Schluss folgt die Krankengeschichte eines fünften Falles, der zugleich die erste Beobachtung einer durch Operation geheilten akuten Pyämie im Wochenbett, allerdings nur nach Abortus, darstellt:

33jährige Patientin, wird 2 Tage post abortum im II. Monat currettiert, hat seitdem Fieber und alle 2 Tage Schüttelfröste mit Temperaturen bis  $40,5^{\circ}$ . Kranzartige Verdickung im rechten Lig. latum. Da die Schüttelfröste anfangen, täglich aufzutreten, wird am 19. Tage post abortum die Laparotomie und die Ligatur der Spermatika sowohl wie der in sulziges Gewebe eingebetteten Hypogastrika ausgeführt. Der Erfolg war glänzend: kein Frost mehr, sofortiger Abfall der Temperatur zur Norm; 4 Tage post operat. nochmals  $40,4^{\circ}$  (ohne Frost), dann definitiver Abfall in Form einer kurzen Lysis. Die in diesem Falle vorgenommenen Blutuntersuchungen ergaben sehr lehrreiche Bilder: vor der Operation stetige Abnahme der polynukleären neutrophilen und der eosinophilen Zellen, nach der Operation rasche Vermehrung dieser Elemente bis zur normalen Zahl.

Leider nur sehr kurz lautet der Bericht über einen Vortrag von Latzko (97), in welchem er zwei Fälle von operativ geheilter Sepsis puerperalis mitteilt. Im ersten Falle wurden die thrombosierten Venae spermaticae unterbunden, worauf binnen acht Tagen die Temperatur herunterging und nach zwei Monaten Heilung erfolgte. Bei der zweiten Pat. mit septischer Endokarditis und Zeichen von Peritonitis fand sich bei der Operation ein Esslöffel Eiter im Douglas; vom Tage nach der Operation an war die Temperatur normal.

Opitz (117) berichtet über einen Fall von puerperaler Pyämie, den er durch Unterbindung resp. Resektion der erkrankten Venen zu heilen versucht hat. Es handelt sich um eine Patientin, welche wegen Abortus im III. Monat von einer Hebamme behandelt worden war. Bei bereits bestehendem Fieber musste nun ein Plazentarpolyp entfernt werden, worauf Schüttelfrost und Fieber bis  $41,5^{\circ}$  auftraten. Wegen zunehmender Verschlimmerung des Zustandes entschloss sich Opitz am 9. Tage nach der Ausräumung zur Operation. Nach auffälliger Euphorie post operat. trat noch am gleichen Tag plötzlich der Tod an Herzschwäche ein.

Opitz betont, dass dieser Fall, der vor dem Eingriff schon hoffnungslos war, nichts beweist. Es ist der 19. bisher nach Bumm operierte und publizierte Fall; sechs Operierte sind genesen. Für die Operation eignen sich hauptsächlich die chronisch verlaufenden Fälle, während bei der akuten Pyämie die konservative Behandlung: tägliche Eingiessungen von Kochsalzlösung in den Darm, Antipyrin, intravenöse Kollargolinjektionen und absolute Ruhelage bessere Resultate liefern.

H. Haeckel (71) hat die Unterbindung der Beckenvenen in zwei Fällen angewandt und zwar mit Erfolg bei chronischer, ohne Erfolg bei akut verlaufender Pyämie.

Der erste Fall betrifft eine 42jährige Patientin, welche nach Ausräumung der Blasenmole durch den Hausarzt 4 Tage nachher ins Hospital eintrat, mit elendem Allgemeinbefinden,  $39,6^{\circ}$  Fieber und negativem Genitalbefund. Rasche Entfieberung und gute Involution des Uterus, bis 3 Wochen nach dem Eintritt plötzlich Schüttelfröste auftraten, die täglich wiederkehrten. In den Parametrien „weiche, wurmhähnliche Resistenzen“. Da die Patientin rapide herunterkam, entschloss sich Haeckel am 20. Tage nach Ausbruch der Pyämie,  $7\frac{1}{2}$  Wochen post partum, nach dem 13. Frost zur Operation: In Hochlagerung Laparotomie; Peritoneum intakt; Venen als weiche Stränge sicht- und fühlbar. Nach Spaltung des Serosabezuges werden beiderseits die Vv. spermaticae und dann die Vv. hypogastricae frei präpariert und ligiert. Schluss der Peritonealschlitze und der Bauchwand. Am Morgen nach der Operation noch ein ganz gelinder Frost mit  $38,8^{\circ}$  Fieber, dann rasche Entfieberung, die nur durch einen letzten, leichten Frostanfall 3 Wochen p. operat. unterbrochen wird. — Im zweiten Falle handelte es sich um eine akut verlaufende Pyämie, die auf Infektion mit viel virulenteren Keimen beruht und nicht sowohl in Thrombenbildung mit zentraler Vereiterung — wie bei der chronischen Form der Krankheit — sondern mehr in Ulzerationen der Venenwand besteht, wobei der Prozess gewöhnlich bald auf die Umgebung der Vene (Parametrium, Peritoneum) übergreift, so dass, auch wegen der frühzeitigen Metastasen, die Ligatur viel weniger Aussichten auf Erfolg hat, als bei der chronischen Pyämie. Der mitgeteilte Fall betrifft eine 31jährige Patientin, bei welcher am 5. Tage nach einer normalen Geburt wegen Fiebers die Auskratzung vorgenommen worden war. Unmittelbar danach setzten fast täglich sich wiederholende Schüttelfröste ein. Die Unterbindung der Venen war zunächst von Temperaturabfall gefolgt. Bald jedoch setzte eine Pneumonie ein, nach deren Ablauf die Fröste in der alten Höhe und Häufigkeit wiederkehrten. Eine 20 Tage nach der ersten Operation wegen möglicherweise — infolge Anomalie des Venenverlaufes — unvollkommener Ligatur der rechtsseitigen Venen vorgenommene Unterbindung der V. iliaca communis dextra blieb ohne Erfolg.

Ein anderer Vorschlag zur operativen Behandlung der Pyämie stammt von John W. Taylor (175), welcher bei der thrombotischen Form des Puerperalfiebers die Kolpotomie empfiehlt. Die grösseren thrombosierte Venen sind nach der Erfahrung des Autors bei genauer Untersuchung stets zu fühlen, besonders da stets geringe periphlebitische Exsudationen, nicht selten auch kleine Abszesse den Verlauf der Venen deutlicher machen. Diese thrombotische Phlebitis und Periphlebitis stellt in allen Fällen, selbst nach zwei oder oft noch mehr Schüttelfrösten, während einiger Zeit eine absolut streng lokalisierte Erkrankung dar, so dass sie mit Aussicht auf Erfolg angegriffen werden

kann. Dies geschieht nach Taylor am besten durch den Scheidenschnitt auf der am meisten affizierten Seite behufs Aufsuchen kleiner Abszesse und Eitertaschen in der Uteruswand und im Lig. latum, durch Eröffnung des Douglas und Absuchen der Adnexe nach Eiterherden. Alle gefundenen Herde werden eröffnet und drainiert.

Autor belegt seine Ansichten durch folgende 3 Fälle: 1. 30jährige IIIgravida. Krimineller Abort im dritten Monat. Taylor sah Patientin 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Wochen nachher und fand sie sehr schlecht (Puls 130 etc.). Rechts vom Uterus harte, schmerzhaftige Schwellung. Etwa 8 Tage später Spitaleintritt. Temperatur 38,3°, Puls 148. Die Operation ergab, dass die Schwellung, wie vermutet, durch eine Thrombose der rechten V. ovarica erzeugt war; Eiter wurde nicht gefunden. Jodoformgazetamponade des Douglas. Sofortige Besserung, die in Heilung überging. 2. 41jährige XIpara. Einige Tage post partum Fieber, das am 8. Tage 39,4° erreichte, nach weiteren 14 Tagen 40,8° betrug; Allgemeinzustand schlecht. Rechtsseitige Beckenvenen thrombosiert. 4 Wochen post partum Operation, bei welcher zunächst ein Abszess in der Cervixwand eröffnet wurde; ein zweiter Abszess der Uteruswand wurde bei der Spaltung des Ligamentum latum entdeckt und entleert; beide Abszesshöhlen sowie der Douglas wurden drainiert. Patientin fieberte noch wenig während ca. 8 Tagen; dann trat Heilung ein. 3. 38jährige IVpara. Schon einige Tage vor der Geburt Temperatursteigerung (37,8°) und Albuminurie. Am 4. Tage post partum 38,9°, am 5. 39,7°. Taylor sah die Patientin am folgenden Tag und fand in utero einen polypösen Myomknoten, den er digital enukleierte. 3 Tage darauf Entfernung der Gaze, gefolgt von neuem Fieber, das nach 3 Tagen 40°, nach weiteren 2 Tagen 40,6° erreichte. Puls dabei 140. Die Untersuchung ergab Anhaltspunkte für Thrombose, so dass Taylor zur Operation schritt (24 Tage post partum). In der Nähe des uterinen Endes des Thrombus stiess man auf einen kleinen Abszess mit dunklem, fätid riechendem Eiter, der den Thrombus zwischen den Blättern des Ligamentum latum umgab. Reinigung und Drainage. Sofortige Rekonvaleszenz. — Autor legt, entgegen den modernen Bestrebungen, (Trendelenburg, Bumm) das Hauptgewicht nicht auf den Inhalt der thrombosierten Vene, sondern auf die Beschaffenheit des Gewebes in der Umgebung des uterinen Endes des Thrombus, da, zumal im Beginne der Krankheit, gerade hier die Herde der Infektion sitzen. Der Thrombus selbst, wenigstens so lange er fest, solide ist, kann im Gegenteil als eine „konservative Läsion“ angesehen werden.

Wie erwähnt, sind Arbeiten über chirurgische Behandlung der Peritonitis puerperalis diesmal recht zahlreich vertreten: Aus der Bumschen Klinik berichtet Kownatzki (91) über fünf durch Laparotomie und Drainage geheilte Fälle, welche zweimal auf septischer (Streptokokken) und dreimal auf putrider Infektion (im faulig stinkenden Eiter diverse Stäbchen und Kokken) beruhten. Während Fälle letzterer Art schon mehrfach veröffentlicht sind, konnte Autor Beobachtungen über geheilte, freie, bakteriologisch sichergestellte Streptokokkenperitonitis im Wochenbett nicht auffinden. Allen Fällen war am klinischen Verlauf gemeinsam die auffallend langsame Entwicklung der Peritonitis, so dass erst am 10., am 8., am 7., resp. am 10. Tage post part. das typische Bild der Peritonitis ausgeprägt war; ferner die äusserst langsame Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens und endlich die auffallend geringe Druckempfindlichkeit des Leibes.

Diese klinischen Eigentümlichkeiten scheinen der Operation eine günstige Prognose zu sichern. In derlei Fällen möge man dann, sobald sich mit einiger Sicherheit die Diagnose auf beginnende freie Peritonitis stellen lässt, sofort operieren, oder man verzichtet von vornherein auf die Operation der freien Peritonitis, versucht mit Opium und Eis eine Abkapselung zu erzielen und inzidiert nur sich etwa bildende lokalisierte Abszesse. Die Schwierigkeit liegt in der Frühdiagnose der Peritonitis, zumal bei Wöchnerinnen (Leib oft genug stark vorgewölbt, meteoristisch, schmerzhaft, Puls frequent auch infolge septischer Allgemeininfektion). Die Probepunktion mit feiner Pravazspritze gibt oft Aufklärung (in drei Fällen dadurch sichere Diagnose); wenn nicht, so mache man an der am meisten suspekten Stelle einer Probeinzision (ein Fall). Bumm ging bei der Operation so vor, dass er in den Leistengegenden inzidierte, an den tiefsten Stellen der Lende am Übergang zum Rücken Gegeninzisionen anlegte, lange, weiche Gummidrains einführte, welche durch Durchspülung mit Kochsalzlösung durchgängig erhalten wurden, dass er event. den Douglas von oben drainierte und so dem Exsudate guten, stetigen Ausfluss verschaffte. Es wurde also der Uterus nicht entfernt, das Peritoneum weder abgetupft noch abgespült, sondern durch den Eingriff lediglich für ausgiebigen Abfluss der Sekrete gesorgt. Alles übrige wurde der Kraft des Organismus überlassen. Es wurde in den Leistengegenden inzidiert als an denjenigen Stellen, an welchen entzündliche, vom Uterus ausgehende Prozesse zuerst die Bauchwand erreichen; es wurde nicht mit Gaze, sondern — wie erwähnt — mit Gummiröhren drainiert. Im ganzen kamen im letzten Jahre an dieser Klinik neun Fälle von freier puerperaler Peritonitis zur Aufnahme. Zwei Frauen waren in so desolatem Zustande, dass an eine Operation nicht mehr gedacht werden konnte, fünf wurden operativ geheilt, zwei wurden auch operiert, starben aber. Eine dieser letzteren Frauen hatte auch eine eiterige Pleuritis, die zweite dagegen eine Menge unvollkommen abgekapselter Einzelabszesse im Bauche, so dass die Drainage nicht mehr genügte. Vielleicht hätten durch frühere Operation auch diese beiden Frauen noch gerettet werden können.

Gestützt auf 7 eigene Beobachtungen empfiehlt auch Sourdille (169 u. 170) in jedem schweren Fall von Puerperalfieber post partum und post abortum, das Peritoneum zu eröffnen und zwar je nach den Verhältnissen durch die Laparotomie oder die Kolpotomie. Er ist zu diesem Vorschlag gekommen durch die Tatsache, dass die interne Behandlung fast aussichtslos ist, die Hysterektomie aber viel zu schlechte Resultate aufweist, da sie einen gefährlichen Shock erzeugt.

Die vom Autor beobachteten und in extenso mitgeteilten Fälle lauten kurz zusammengefasst folgendermassen. 1. Allgemeine Peritonitis post abortum; Kolpotomie, Drainage; vollkommene Heilung, verzögert durch doppelseitige Parotitis und eine Scheiden-Dünndarmfistel, die sich nach 8 Tagen spontan schliesst. 2. Allgemeine Peritonitis post abortum, Laparotomie, 4 Drains.

Heilung. 3. Allgemeine Peritonitis post abortum; Kolpotomie, Drainage; das Fieber hält noch 2 Tage an, dann entleert sich viel Eiter aus den Drainröhren; Heilung. 4. Peritonitis post abortum. Kolpotomie. Exitus. 5. Puerperalinfektion post abortum; keinerlei Symptome einer Eiteransammlung im Peritoneum. Erst in extremis Kolpotomie, welche  $1\frac{1}{2}$  l Eiter ergibt. Exitus. 6. Puerperalinfektion post partum. In extremis Kolpotomie, die kein Exsudat ergibt. Trotzdem rasche Besserung, die nach Entfernung der Drains zwei Tage post op. einem Wiederanstieg des Fiebers weicht; die Drains werden wieder eingelegt, worauf das Fieber bald absinkt. Heilung. 7. Schwerste Infektion post abortum. Kolpotomie; kein Exsudat. Das Fieber fällt trotzdem von  $41^{\circ}$  auf  $39^{\circ}$ , dann auf  $37,6^{\circ}$ ; steigt hierauf noch 3mal über  $39^{\circ}$ , um nach Ausstossung eines retinierten Stückes Plazenta ganz abzufallen.

Gestützt auf diese und auf einige in der Literatur gesammelte Fälle (besonders die von Boquel aus dem Jahre 1903) hält Autor die Inzision und Drainage des Peritoneums für indiziert: erstens in allen Fällen von Peritonitis puerperalis, wobei zu beachten ist, dass diese Diagnose nicht selten wegen vollkommenem Fehlen aller charakteristischen Symptome gar nicht gestellt werden kann, d. h., dass man oft Eiter in der Bauch- oder Beckenhöhle findet, den man gar nicht vermutet hatte; zweitens ist die Operation indiziert in allen Fällen palpabler Beckenläsionen und drittens bei schwerer Puerperalinfektion ohne extrauterine Lokalisation. Die Wirkung in diesen letzteren Fällen erklärt Autor mit Boquel in der Weise, dass die „wichtige und aktive Stätte der Absorption von Toxinen und Bakterien, welche das Peritoneum darstellt, ausgeschaltet wird“; ausserdem kommt möglicherweise die Einwirkung der Luft in Betracht. — Ob man per laparotomiam oder per vaginam vorgehen soll, hängt von den Umständen ab; eventuell kann man von oben operieren und nach oben und unten drainieren. — Neben dieser Operation darf natürlich die intrauterine Therapie nicht vernachlässigt werden. (Der Autor scheint die Arbeiten von Pryor, der schon vor Jahren die methodische Eröffnung und Drainage des Douglas empfohlen hat, nicht zu kennen. Ref.)

Über die fünf ersten Fälle von Sourdille hat Maucclair (109) in der Société d'Obstétrique in Paris Bericht erstattet. Von diesen sind vier durch den Eingriff (1 mal Laparotomie, 3 mal Kolpotomie) geheilt worden; der fünfte trotz Kolpotomie gestorben. Maucclair verbreitet sich über die Indikationen, die Technik (ergiebige Drainage) und die Resultate der Eröffnung des Leibes bei puerperaler Peritonitis und kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Im Verlaufe einer schweren Puerperalinfektion mit intensiver peritonealer Reaktion soll durch genaue bimanuelle Palpation die möglichst frühzeitige Diagnose eines Bauchfell-Ergusses festgestellt werden. Die sofortige Entleerung dieses letzteren, verbunden mit den übrigen Massnahmen zur Bekämpfung der uterinen Sepsis kann in manchen auf der Wage stehenden Fällen den Ausschlag nach der günstigen Seite geben. Natürlich soll der Eingriff, wenn er auch noch so rasch vollzogen werden kann, bei



Moribunden nicht vorgenommen werden. — Dem fünften Falle von Sourdille (Peritonitis infolge von Perforation des puerperal-septischen Uterus mit der Curette, Kolpotomie, Drainage, Heilung) schließt Mauclore einen selbst beobachteten, analogen Fall an:

Peritonitis infolge von Perforation des puerperal-septischen Uterus bei einer intra-uterinen Spülung. Laparotomie; Entleerung von 2 l fötider Flüssigkeit. Exitus am 4. Tag.

Mauclore empfiehlt bei Perforation des puerperal-septischen Uterus die sofortige Laparotomie; kommt man erst dazu, wenn bereits eine im Douglas lokalisierte Peritonitis vorhanden ist, so wird man natürlich die Kolpotomie vorziehen. Ist die Perforation nicht sicher, so wird man das Auftreten von eventuellen peritonealen Symptomen abwarten; ist sie jedoch nur wahrscheinlich, so rät Mauclore zur Probelaaparotomie. Die Resultate dieses sozusagen prophylaktischen Leibschnittes würden natürlich viel bessere sein, als wenn mit der Operation bis zum Auftreten der Peritonitis gewartet wird.

In der Diskussion zu dem Referate von Mauclore über die Arbeit Sourdillés (110) betont Lepage, dass es zu ganz falschen Schlüssen führen müsse, wenn die Infektion post partum maturum und die post abortum zusammengeworfen werden. Er wünscht im Gegenteil strenge Scheidung, sowohl aus wissenschaftlichen wie aus praktischen Gründen. Er stimmt mit Mauclore darin überein, dass vor jeder Operation „in extremis“ zu warnen sei. Dagegen empfiehlt er im Gegensatz zu Mauclore, bei der Perforation des puerperalen Uterus — die überdies oft schwer zu diagnostizieren sei — nicht ohne weiteres die Laparotomie und zitiert einen sehr interessanten Fall, in welchem bei einer wegen Fieber im Wochenbett vorgenommenen intrauterinen Spülung der Uterus perforiert und ein Teil der Spülflüssigkeit ins Abdomen gelaufen war, und in welchem bei rein symptomatischer Behandlung trotz schwerster Symptome Heilung eintrat. Trotzdem ist er natürlich kein Gegner der Laparotomie; er ist nur ein Gegner aller starren Regeln.

Sherill (164) bespricht die Therapie der akuten allgemeinen Peritonitis, von welcher er 2 Typen unterscheidet, die perakute Form, die infolge von septischer Intoxikation so rasch tödlich endet, dass zur Eiterbildung die Zeit nicht ausreicht, und die gewöhnliche, eiterige Form, die zum freien, nicht lokalisierten eitrigen Exsudate führt. Die interne Behandlung in jenen Fällen, welche nicht auf Magen- oder Darmperforation beruhen, soll in Magen- und Darmspülungen, Purgierung und Nährklistieren und ausserdem in lokalen Kälte- oder Wärmeapplikationen bestehen. Dagegen ist diese interne Medikation überhaupt nur angezeigt, wenn die Operation verweigert wird, oder wenn der Zustand des Patienten einen Eingriff nicht erlaubt. Sonst aber ist stets die Eröffnung des Bauches vorzunehmen und zwar

so früh wie möglich. Das Resultat der Operation hängt ab von der Virulenz und der Menge der Erreger, von der Widerstandskraft des Patienten, von der Funktion seiner exkretorischen Organe, vom Zeitpunkt des Eingriffes und nicht zuletzt von der Promptheit und Vollständigkeit der Operation. Die spezielle Technik der Operation ist weniger wichtig als die Gewandtheit und die Sorgfalt des Operateurs. Sherill spült tüchtig aus und drainiert.

P. Guéniot (70) empfiehlt bei Peritonitis puerperalis die Kolpotomie (vergl. letzten Jahresber. p. 1005), die jedoch unmöglich sein kann: Während nämlich bei abgesackter Douglasperitonitis nach Inzision der Scheide das Peritoneum durch den Finger ohne Schwierigkeit infolge des Gegendruckes stumpf zu perforieren ist, ist es ihm bei einem Falle von diffuser Peritonitis passiert, dass die verdickte und resistente Serosa durch den stumpf arbeitenden Finger von ihrer Unterlage abgelöst und beliebig hoch gehoben wurde, so dass sie auf diese Weise nicht zu eröffnen war. In solchen Fällen muss zur Laparotomie geschritten werden.

In seiner Dissertation bespricht A. Morlet (114) die Perforation des puerperalen Uterus. Sie ist häufiger, als man gewöhnlich annimmt; denn nicht nur der infizierte oder der frisch entbundene Uterus hat brüchige Wandungen, sondern die Zerreislichkeit bleibt bis zur vollständigen Involution bestehen, sie kann also bei Curettagen, die längere Zeit nach einem Abort vorgenommen werden, noch gefährlich werden. Für den Gerichtsarzt ist wichtig zu wissen, dass bei Metritis dissecans spontane Perforation erfolgen kann. Die Prognose wird dadurch noch getrübt, dass die Durchbohrung der Uteruswand nicht leicht zu diagnostizieren ist, bei kriminellem Abort, weil die Patientinnen Geständnisse fürchten, bei akzidenteller Perforation, weil sie oft übersehen wird. Sehr eingehend wird die Therapie besprochen. Sobald bei einer Curettage Verdacht auf eine Perforation besteht, soll dieselbe sofort unterbrochen werden; zu verwerfen ist namentlich jedes weitere Untersuchen mit der Sonde oder gar das Vornehmen einer intrauterinen Spülung. Auch in völlig aseptischen Fällen zieht Morlet die sofortige Laparotomie mit Naht der Wunde der abwartenden Behandlung vor. Wegen der Möglichkeit der Entfernung eines unverletzten Uterus oder des Übersehens von Darmverletzungen wird die vaginale Hysterektomie verworfen. Die Laparotomie ist absolut indiziert bei peritonitischen Erscheinungen und bei Vorfall von Netz oder Därmen; sie erscheint auch als das einzig Richtige, wenn eine intrauterine Spülung vorausgegangen ist, ferner bei kriminellem Abort, bei dem man fast sicher auf eine Infektion rechnen darf, endlich in jedem Fall, wo eine Infektion des Uterus oder seines Inhaltes (retinierte Plazentarstücke) vorliegt. In letzterem Falle darf das Organ erhalten werden, wenn es sich um eine junge Frau handelt und die Adnexe gesund sind.

Die chirurgische Behandlung der Parametritis hat im Berichtsjahre ebenfalls eine Bearbeitung erfahren. Gestützt auf die günstigen Resultate der Heidelberger Klinik empfiehlt Wagner (180) bei parametranem Exsudat die frühzeitige Inzision, mit der nicht auf das Auftreten von Fluktuation gewartet wird, sondern die durch die schwartigen Exsudatmassen hindurch den oft kleinen Eiterherd aufzusuchen hat, sobald das Allgemeinbefinden, das Fieber, die Pulscurve oder die Leukozytenzahl den Eingriff indizieren. Gerade bei kleinen Herden ist der Erfolg ein ausgezeichneter. Ausschlaggebend für den Weg des Eingriffes ist der lokale Befund, und da die meisten parametranen Exsudate sich in Form des Dupuytren'schen Abszesses ausbreiten, so ist gewöhnlich die Hegarsche Inzision zu wählen. Vaginale Inzision kommt bei rein parametranen Exsudaten selten in Betracht. Für die Prognose ist nicht nur das Verhalten der Temperatur- und Pulscurve nach der Inzision, sondern auch das der Leukozytencurve von Bedeutung. Je frühzeitiger inzidiert wird, desto kürzer ist auch die Zeit bis zur Heilung. Ausserdem kommt es dabei, wie entsprechende Nachuntersuchungen lehren, zu einer *Restitutio ad integrum*.

Die intrauterine Therapie des Puerperalfiebers ist, wie alljährlich, auch heuer durch eine Anzahl von Arbeiten vertreten.

In einem für den Praktiker bestimmten Artikel bespricht Pinard (130) die intrauterinen Eingriffe im Wochenbett, die sowohl aus prophylaktischen wie auch aus therapeutischen Anzeigen ausgeführt werden. Was zunächst die Uterusspülungen betrifft, so verwendet Pinard hierzu Quecksilberjodid 1:4000 oder Karbol. Sie sind indiziert, wenn in den ersten Tagen nach der Geburt die Temperatur ansteigt, ohne dass eine extragenitale Quelle für das Fieber gefunden werden kann. Man mache 2 Spülungen innerhalb 24 Stunden; ist nach 2 Tagen die Temperatur nicht gesunken, so müssen die Injektionen als unwirksam weggelassen werden. Keinesfalls darf nach dem 8. Tage mehr gespült werden, da dies nicht nur nichts nützen, sondern nur schaden kann. — Bleiben die intermittierenden Spülungen resultatlos, so kann man die kontinuierlichen anwenden und zwar wird zuerst Jodquecksilber 1:4000 eine halbe Stunde lang, dann Karbol 1:100 angewandt, das man allmählich auf 1:600 abschwächt. Schwarzfärbung des Urines ist belanglos. Pinard hat auf diese Weise die Mortalität der puerperalen Sepsis erheblich verringert. — Noch weiter geschah dies durch die Auskratzung, die jedoch nicht vor dem 3. Tage und erst nach erfolglos versuchter wiederholter und kontinuierlicher Spülung angewandt werden darf. Bleiben die Lochien aber trotz dieser Irrigationen übelriechend, so wird mit einer grossen, stumpfen Curette ausgeschabt. Nach dem 7. Tage p. p. ist die Auskratzung

zwecklos und gefährlich. — Bei Plazentarretention endlich ist nur die digitale Ausräumung am Platze.

Das Thema Auskratzung behandelt Pinard noch in einem besonderen Artikel (131). Nachdem er sie früher bei puerperaler Infektion fast als Panacee empfohlen hatte, kommt er immer mehr von diesem Verfahren zurück, nachdem er konstatieren konnte, dass trotzdem (oder wohl eher „weil“! Ref.) er immer weniger curettiert, die Resultate seiner Klinik sich verbessert haben. Er empfiehlt jetzt die Curette nur noch bei fötiden Lochien; in allen anderen Fällen betrachtet er sie als nutzlos oder sogar gefährlich. Sein Schüler Champetier de Ribes ist dagegen der Curette treu geblieben und betrachtet sie als ein sehr wertvolles Instrument in der Behandlung des Kindbettfiebers. Das einzige, was zu beachten sei, wäre der Zeitpunkt des Eingriffes: dieser muss erfolgen, bevor die Keime so tief eingedrungen sind, dass sie ausserhalb des Bereiches der Curette gelangen. (An der praktischen Durchführbarkeit dieser theoretisch wohlbegründeten Forderung ist eben Pinard, wie vor ihm so viele andere und wie vielleicht bald auch Champetier, gescheitert. Ref.) Ein zweiter Schüler von Pinard, Wallich, gibt zu, dass die Ausschabung in den letzten Jahren immer obsoleter wird. Er wendet sie nur in den von vornherein sehr schweren Fällen an und nimmt vor und nachher eine energische Desinfektion des Uterusinnern vor.

Lepage (102) steht auf einem Standpunkte, der sich demjenigen von Pinard nähert. Er curettiert etwas öfter als dieser, jedoch seltener als Champetier de Ribes und ist im übrigen dafür, jede uterine Therapie, inklusive die Spülung, so weit wie möglich einzuschränken. Er fasst seine Meinung in folgende Sätze zusammen: Die Ausschabung ist ein wertvolles Mittel zur Behandlung der Infektion des Endometriums. Sie soll jedoch nur bei strikter Indikation angewendet werden, d. h. wenn jede extragenitale Fieberquelle ausgeschlossen ist und wenn während 24 bis 48 Stunden die übrige Therapie, speziell die Uterusspülungen, nicht zum Ziele führen. Man wird sich rascher zur Curettage entschliessen, wenn die Asepsis bei der Geburt eine zweifelhafte war oder wenn gewisse, eine Infektion begünstigende Umstände (vorzeitiger Blasenprung, Mekoniumgehalt des Fruchtwassers, Nachgeburtsblutung, zu rasche Ausstossung der Plazenta) vorliegen. Dagegen wird man mit der Curette länger zuwarten, wenn die entgegengesetzten Verhältnisse bei der Geburt obgewaltet haben. Pozzi dagegen hält in allen Fällen von sicher genitalem Fieber dafür, dass man das Cavum uteri digital und „wenn nötig mit der Curette explore“.

Im Gegensatz zu Pinard empfiehlt Pichevin (128a) nach wie vor die gründliche Ausschabung des Uterus als rasch, sicher und gefahrlos wirkendes Mittel gegen jede Infektion post abortum und post partum. Die digitale Ausräumung ist zwar auch ein sehr gutes

Mittel, jedoch reicht sie in vielen Fällen nicht aus, um das Cavum uteri wirklich von allen infektiösen Stoffen zu befreien. Pichevin bespricht kurz alle der Curette gegenüber vorgebrachten Einwendungen, die er als unrichtig oder als übertrieben hinstellt. Er curettiert, sobald am 2. Tage die Temperatur über  $38^{\circ}$  und die Pulsfrequenz über 100 steigt, ebenso zu jeder Zeit, wenn das Fieber hoch, der Puls klein und frequent, das Aussehen der Patientin schlecht wird, und endlich, sobald bei leichteren Erscheinungen eine intrauterine Spülung nicht innerhalb 24 Stunden die gewünschte Besserung zustande bringt. Er hält die Ausschabung auch dann für nützlich, wenn die Keime bereits bis in die Muskulatur des Uterus eingedrungen sind und wartet nicht, wie Pinard, bis die Lochien einen fötiden Charakter angenommen haben. Als Kontra-Indikation werden nur die Ausbreitung der Infektion auf die Nachbarschaft des Uterus und die allgemeine Sepsis anerkannt. — In der Diskussion bemerkt Picqué, dass er wöchentlich ca. 15 Puerperalinfektionen in seiner Abteilung aufnimmt, dass er in allen Fällen, die keine Entzündung der Adnexe aufweisen, sofort curettiert und dass die Resultate ausgezeichnete seien.

Aus der geburtshilflichen Klinik in Lausanne berichtet de Buman (21) über 16 Fälle von Ausschabung bei Puerperalfieber. Die Mortalität betrug 50%, gegenüber 12% bei 8 Fällen, die ohne Curettage behandelt wurden. De Buman verwirft auf Grund dieser Erfahrungen die Curette bei der Behandlung puerperaler Infektionen und teilt im Anschluss daran die von Rossier in der Lausanner Klinik geübte Therapie mit: Bei Temperatursteigerung im Wochenbett muss zunächst eine genaue und gründliche Inspektion und Palpation (die intra-uterine mit Handschuh) vorgenommen werden. Vulvare, vaginale und zervikale Infektionsherde werden durch Jodtinktur mit gutem Erfolge behandelt. Zurückgebliebene Eireste sind digital zu entfernen; vor und nach diesem Eingriff soll eine intrauterine Spülung vorgenommen werden. Bei uteriner Infektion wird mit 1 bis 2%iger Lysollösung 1 oder 2mal während der ersten 24 Stunden und dann noch 1 oder 2mal während 2 bis 3 Tagen ausgespült; diese Therapie wird unterstützt durch Ergotin und Eisblase. Nimmt die Infektion nach einigen Tagen einen allgemeinen Charakter an, so bleiben alle lokalen Massnahmen weg, während alle therapeutischen Bemühungen die Unterstützung des Organismus im Kampfe gegen die eingedrungenen Krankheitserreger bezwecken.

Pasturaud (121) bespricht in seiner Dissertation an Hand des grossen Materials der Clinique Baudelocque die Ausschabung bei Wochenbettfieber, die nur auf ganz bestimmte Indikation und nach einer feststehenden Methodik ausgeführt werden soll. Der Zeitpunkt der Wahl ist die zweite Temperaturerhöhung, wenn nach der ersten eine intrauterine Spülung erfolglos geblieben war oder wenn

nach Unterbrechung der permanenten Irrigation die Temperatur hoch bleibt. Nach dem 8. Tage des Wochenbettes ist die Ausschabung zwecklos, da um diese Zeit die Infektion nicht mehr im Endometrium lokalisiert ist; ausserdem ist sie dann aber auch gefährlich, da sie septische Stoffe in die frisch gesetzten Wunden einimpfen und auch Embolien veranlassen kann. Die Curettage ist hauptsächlich indiziert bei fötiden Lochien, da dieselben auf Retention von Eihäuten oder Plazentarstücken beruhen. Sie kann nur dann günstige Resultate ergeben, wenn vor- und nachher energisch durch intrauterine Spülungen desinfiziert wird und wenn die ausübende Hand geschickt und von dem Bewusstsein geleitet ist, dass selbst die sorgfältigste Ausschabung notgedrungen unvollständig ist.

Über medikamentöse Therapie sind im Berichtsjahre wenig Spezialbearbeitungen erschienen. Das Kollargol hat wiederum zu einigen Berichten Veranlassung gegeben:

Osterloh (118) referiert ganz kurz über die bisherige Kollargolliteratur und veröffentlicht 4 Krankengeschichten, die für die günstige Wirkung der Kollargolinjektionen zu sprechen scheinen. Doch warnt er vor vor-eiliger Beurteilung des Wertes dieser Behandlung (besonders bei Fällen von Genesung nach nur einmaliger Injektion). Er empfiehlt die Injektionen namentlich bei allgemeiner puerperaler Sepsis ohne Lokalisation.

In der Bukarester Gebäranstalt ist man, wie Cealic und Dimitriu (30) berichten, mit den Erfolgen der Kollargoltherapie recht zufrieden. Es wurden 0,06—0,1, ja sogar 0,15 cg Kollargol pro dosi in 10/oiger Lösung intravenös injiziert. Leichte Temperatursteigerungen einige Stunden nach der Injektion fassen die Autoren als prognostisch günstige Reaktion auf. Die Einspritzungen werden nicht in die Cephalika, sondern, nach Blosslegung der Vene durch einen 2—3 cm langen Hautschnitt und Unterschieben einer Hohlsonde, in die Saphena interna über dem Malleolus vorgenommen. (Mit Ausnahme der sehr fettreichen Patienten ist dies eine unnötige Komplikation des Verfahrens. Ref.) Sechs Krankengeschichten und Tabellen illustrieren die erzielten Erfolge. Neben dem Kollargol kam in allen Fällen die entsprechende Lokalbehandlung zur Ausführung.

Nach eingehender Darstellung der bisher erschienenen Literatur über Kollargol teilt Weissmann (189) seine Erfahrungen über weitere 24 mit diesem Mittel behandelte Fälle mit. (Vergl. letzten Jahresbericht pag. 958.)

5 mal ging die Infektion vom Uterus aus. Von diesen 5 Fällen endeten 3 letal, „weil sich die Angehörigen der rechtzeitigen intravenösen Injektion von Kollargol widersetzen“. „Im vierten Falle, der mit Erysipel der Nates und grossen Schamlippen sowie einer Pneumonie kompliziert war, genügten 30 g Ung. Credé, um innerhalb 5 Tagen Fieberabfall und in 11 Tagen völlige Heilung zu erzielen.“ Im letzten Falle trat 5 Tage post part. Frost ein, ge-

folgt von Fieber (39,6°) und 120 Puls. Nach Injektion von 6 ccm einer 5%igen Kollargollösung Temperaturabfall; eine nochmalige Steigerung 2 Tage später ging nach einer zweiten Einspritzung (3 g) ebenfalls zurück; Heilung.

Im Resumé seiner Arbeit bezeichnet Weissmann das Kollargol als „Spezifikum gegen Sepsis“.

Nachdem bisher bezüglich der Anwendung des Kollargols der Streit der Meinungen nur über seine Nützlichkeit geführt worden ist, während so ziemlich alle Beobachter seine Unschädlichkeit betonten, berichtet nunmehr Baumm (8) über drei schwere Thrombenbildungen im Anschluss an die intravenöse Kollargolinjektion.

Dabei kam es einmal zur Lungenembolie und einmal zu ausgedehnter Fasziennekrose des Oberarmes; die dritte Pat. verliess mit ihrer Armvenenthrombose die Anstalt zu früh, so dass über den weiteren Verlauf Nachrichten nicht vorliegen. In allen drei Fällen wurde in die V. mediana injiziert und zwar zweimal eine 10%ige, einmal die von Credé empfohlene 2%ige Lösung. In der Diskussion erwähnt Courant einen Fall, in welchem am 10. Tage nach der zweiten Injektion von 5 ccm 2%iger Kollargollösung eine tödliche Lungenembolie eintrat. Asch bemerkt, dass er nur 1 bis 2, höchstens 3%ige Lösungen injiziert und wenn möglich die Vene freilegt. E. Fraenkel betont, dass die üblen Erfahrungen Baums ganz vereinzelt dastehen und wohl nur auf die angewandte, zu stark konzentrierte Lösung zurückzuführen seien. Er hält das Kollargol auf Grund von eigenen Erfahrungen für eine „in gewissen Fällen nützliche, unterstützende Massnahme bei dem Kampfe des Organismus gegen die eingedrungenen Krankheitskeime.“ Küstner berichtet, dass er an der Frauenklinik Versuche mit Kollargolklysmen gemacht hat, die bisher keinen Nutzen, aber auch keinen Schaden stifteten.

Ausser dem Kollargol haben nur noch zwei medikamentöse Mittel im Berichtsjahre eine Bearbeitung erfahren, das Atropin und das Terpentin.

Drenkhahn (49) empfiehlt auf Grund einer 10jährigen Erfahrung bei Fieber im Wochenbett und nach Aborten das Atropin in Dosen von  $\frac{1}{2}$ —1 mg mehrmals täglich. Seine Leitsätze sind die folgenden: Das Puerperalfieber ist zunächst eine Wundinfektion des Uterus, mithin eine reine Gewebsmykose. Bei völliger Ruhe des Uterus und der anliegenden Organe bleibt es eine Gewebsmykose, die spontan ohne Anwendung von Spülungen und ohne alle anderen Behandlungsweisen ausheilt. Zur Ruhigstellung des Uterus ist das Atropin das geeignetste Mittel. Uteruskontraktionen führen zur Toxämie und Bakteriämie. Die in den Lymphbahnen sich fortbewegenden und im Blute kreisenden Bakterien können zu Gewebsmykosen in anderen Organen führen. Hat schon eine Infektion anderer Organe stattgefunden, so beeinflusst das Atropin den Verlauf der Uteruserkrankung noch günstig und kann gelegentlich auch der Toxämie Einhalt tun, dadurch, dass es die Resorption von Giftstoffen aus der grossen Fläche des puerperalen Uterus verhindert. Auf die sekundären Gewebsmykosen vermag es natürlich nicht einzuwirken.

Fabre (57) empfiehlt die Behandlung des Puerperalfiebers mit Terpentinöl. Therapeutisch kommt ihm nicht etwa die Eiterbildung, die beim Setzen von Fixationsabszessen benützt wird, in Betracht, sondern seine antiseptischen und, durch Anregung der Leukozytose, entzündungswidrigen Eigenschaften. Der Gang der Behandlung ist folgender. Bei auf die Gebärmutter lokalisierter Infektion: 2mal täglich intrauterine Spülungen, die auch nach Temperaturabfall noch fortgesetzt werden sollen. Die Lösung wird hergestellt, indem 15 cm Ol. Therebinthinae mit 15 ccm 92%igem Alkohol vermischt und einem Liter sterilen Wassers zugefügt werden. Sollte bei der Injektion Brennen auftreten, so wird die Vagina mit sterilem Wasser nachgespült. Bei lokal nicht erreichbarer Infektion tritt an die Stelle oder neben die intrauterine Spülung die subkutane Injektion: 1 ccm Ol. Terebinth. rectific. wird mit 1 ccm Alkohol absolut. vermischt und zu 200 g physiolog. Kochsalzlösung zugefügt. Diese Emulsion wird 2mal täglich, wenn nötig im ganzen 3—4 mal, in die Bauchwand injiziert. Die lokale Reizung bei sorgfältiger Ausführung soll minimal sein. Die Behandlung hat bei mehreren Fällen gute Resultate.

---

Endlich sei noch der Therapie einiger Komplikationen resp. Lokalisationen der Puerperalinfektion kurz gedacht.

Die Phlegmasia alba dolens hat H. Signoret (166) versucht, mit Chlorentziehung zu behandeln, ausgehend von der Tatsache, dass mit jedem ödematösen Zustand, gleichgültig welcher Ätiologie, eine Retention von Chlor Hand in Hand gehen muss. Wenn er die Behauptung aufstellt, die Chlorretention sei die Hauptursache des Ödems bei der Phlegmasia, so geht er darin wohl etwas weit. Um sichere Schlüsse zu gestatten, ist die Zahl der Beobachtungen, 5 Fälle, uz klein, aber Signoret glaubt doch auf Grund derselben zu weiteren Versuchen aufmuntern zu dürfen. Für besonders geeignet hält er die Fälle, wo das Ödem das Hauptsymptom bildet, die entzündeten Stränge der Venen aber nicht deutlich hervortreten. Die Dauer der Krankheit betrug in 3 der mitgeteilten Fälle nicht ganz 4 Wochen, in einem weiteren, der freilich nur 10 Tage salzfrei ernährt wurde, 50 Tage, bei dem fünften, einem sehr leichten, war das Ödem schon 24 Stunden nach Beginn der Chlorentziehung verschwunden. Genaue Angaben über Ernährung, Kochsalzgehalt des Urins, Umfang des erkrankten Beines und teilweise auch Körpergewicht liegen bloss über die 2 selbstbeobachteten Fälle vor.

Marchais (108) bespricht die Therapie der puerperalen Phlebitis. Die Gefahren derselben sind die Embolie und die sekundären, oft langwierigen Gehstörungen. Zur Verhütung der ersteren gibt es nur ein Mittel: absolute Ruhe, und besonders Verbot jeder Flexion



im Hüftgelenk, da durch das Strecken des Oberschenkels resp. durch die Rückkehr zur Horizontallage nach dem Aufsitzen eine Erweiterung der Femoralvene mit Aspirationswirkung bedingt wird, welche ein Losreißen eines nicht genügend fixierten Gerinnsels erzeugen kann. Zur Behandlung der konsekutiven Paresen empfiehlt Marchais zuerst Massage und passive Bewegungen, später methodische Gehübungen. Diese Behandlung dauert 1—3 Monate, wenn damit erst begonnen wird, nachdem auch die letzten Erscheinungen der Phlebitis verschwunden sind; sie führt viel rascher zum Ziel, wenn man damit so früh wie möglich beginnt, d. h. sobald die Symptome einer erneuten, frischen Gerinnselbildung, die sich im Verlaufe einer Phlebitis mehrfach wiederholen kann, 14 Tage zurückliegen, ohne dass ein neues „Rezidiv“ aufgetreten ist. Diese neuen Lokalisationen des phlebitischen Prozesses lassen sich nur erkennen bei genauer Beobachtung der Körpertemperatur, denn alle übrigen Symptome (Ödem, Schmerzen) können fehlen, wogegen ein oft nicht sehr bedeutender plötzlicher Anstieg der Kurve sicher eintritt, sobald eine neue Aussaat von Streptokokken in die Venenwand stattgefunden hat. Unter 57 Phlebitiden, welche der Autor nach diesen Grundsätzen behandelt hat (absolute Ruhe während des Fiebers und vor Ablauf von 14 Tagen nach der letzten Steigerung, sodann Beginn von Massage und passiven Bewegungen) ist keine einzige Embolie aufgetreten. Natürlich müssen Massage und Mobilisierung von ärztlicher Hand und im Anfang sehr vorsichtig ausgeführt werden, Nach ca. 2 Wochen kann die Patientin aufstehen und die ersten Gehübungen machen. Die Beine sollen nicht eingebunden werden.

## B. Andere Erkrankungen im Wochenbett.

1. \*A mos, J., Zur Pathologie der Thrombose der Vena mesenterica superior. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 430 und Verh. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Ibid. Bd. LVI. pag. 264.
2. A mann, J. A., Vereitertes Dermoid mit lebenden Spulwürmern. Gyn.-Kongress, Kiel. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 856. (Nach fieberhaftem Wochenbett bis zum Nabel reichender Tumor; Eiterabfluss aus einer Fistel am Nabel. Spaltung: Entfernung von Haaren, Zähnen und drei grossen, lebendigen Askariden. Da auch weiterhin Kot nicht zum Vorschein kam, muss sich die Darmöffnung, durch welche die Würmer eingewandert waren, schon vor der Operation spontan geschlossen haben.)
3. Audebert, Deux nouvelles observations de fièvre typhoïde au cours de la puerpéralité. Languedoc méd.-chir., Toulouse. Vol. XIII. pag. 79 und Arch. Méd. de Toulouse. Vol. XI. pag. 212.
4. Balogh Pál, A terhesség, szülés és gyermekágy és szoptatás alatt fellépcs elmezavarokról. Bába-Kalauz. Nr. 5. (Über Psychosen während der Schwangerschaft, Geburt, im Wochenbett und während der Laktation. Vortrag für Hebammen)

(Temesváry.)

5. Baumann, Fr., Nierenerkrankungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Diss. München 1904.
6. Bidow, H., Les psychoses puerpérales. Marseille méd. Vol. XLII. pag. 561 u. 589.
7. \*Bier, Das Verfahren der Stauungshyperämie bei akut entzündlichen Krankheiten. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVII. Heft 1.
8. Boquel et Papin, Deux observations de colibacillose au cours de la puerpéralité. L'Obstétr. Vol. X. Mai. pag. 193. (Siehe Referat im Kapitel „Ätiologie“.)
9. Bouchacourt et Jeannin, Sur un cas de lait sanglant. Soc. d'Obst. de Paris. 16 Juin 1904. L'Obstétr. Vol. X. Nr. 1. pag. 53. (Die während und in den ersten 8 Tagen nach der Geburt aus den Brüsten entleerte Milch ist schokoladenfarben und enthält neben Staphylococcus aureus und Kolibazillen zahlreiche rote und einige weisse Blutkörperchen. Am 8. Tage doppelseitige Galaktophoritis, trotzdem das Kind nie angelegt wurde. Am 15. Tage Heilung; Milch wieder weiss. Ätiologie ganz unklar.)
10. Braillon, Arthrites et puerpéralité. Echo méd. du Nord, Lille. Vol. IX. pag. 196—199.
11. Brugger, Die Verwendung der Spiritusverbände. Deutsch. med. Wochenschrift. Nr. 7. pag. 263. (Empfehlung der Spiritusverbände zur Kupierung der Mastitis. Die Brustwarze ist zu schützen, da sie verätzt werden kann.)
12. Cadwalader, Mary E., The insanity of pregnancy and the puerperium with reports of two cases. Woman's med. Journ., Toledo. Vol. XIX. pag. 2—7.
13. \*Carrier, G., Psychose de l'état puerpéral. Bull. soc. méd. des hôp. de Lyon. Vol. IV. pag. 170—179 et Lyon méd. vol. CIV. pag. 943.
14. Christiani, Cholecystitis im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 1. pag. 45 (vgl. letzten Jahresbericht pag. 1026).
15. Cohn, R., Akute gelbe Leberatrophie post partum. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. 29. X. 1904 (vgl. letzten Jahresbericht. pag. 1026). Diskussion: Dienst, Asch: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. pag. 53. (Dienst glaubt, dass ein ähnlicher Fall nach Eklampsie beschrieben sei. Asch kennt einen nicht veröffentlichten Fall nach Zwillingsgeburt.)
16. Commandeur, Appendicite et puerpéralité. Lyon méd. Vol. CIV. pag. 20—23.
17. Commandeur et Duvernay, Appendicite et puerpéralité. Soc. des Sc. méd. de Lyon. Lyon méd. 1 Janvier.
18. Conter, P. H., De l'appendicite pendant les suites de couches. Thèse de Nancy.
19. Croft, E. O., A case of acute inversion of the uterus; reduction by taxis on the seventh day after labour. Lancet Vol. II. pag. 1281. (Die 29jährige IIIpara fühlte am Tage nach der Geburt beim Aufsitzen plötzlich etwas vor die Genitalien treten, unter heftiger Blutung, welche durch Tamponade der Scheide gestillt wurde. Nach vergeblichen Repositionsversuchen am 7. Tage Transport in die Klinik, wo in Narkose und in Seitenlage die manuelle Reduktion gelang; Uterus- und Scheidentamponade nach gründlicher Spülung. Die Temperatur, die beim Eintritt 38,3° betragen hatte, fiel allmählich zur Norm.)
20. Cuscaden, G., Eclamptic convulsions occurring fourteen days after confinement. Australas. med. Gaz. Aug. 21. Ref. Journ. of Obst. and Gyn. pag. 325. (38jährige Ipara. Geburt und Wochenbett normal. Am 14. Tage 2 epileptiforme Krampfanfälle, gefolgt von leichtem Koma. Temp. dabei 39,2°, Puls 120. Im Urin Eiweiss. 8 Tage später zwei leichtere und nach

- weiteren 11 Tagen zwei abortive Anfälle. Pat. genas; der Urin war wieder eiweissfrei. Cuscaden hatte Schilddrüsenextrakt verordnet.)
21. Davis, Effa V., Vaginal hematoma following labor. *Chicago med. Recorder*. Vol. XXVII. pag. 461.
  22. Ehrlich, Fall von Mastitis mit tödlichem Ausgange (mit Berücksichtigung der literarischen Kasuistik). *Przegl. Lekarski*. pag. 788.  
(Fr. v. Neugebauer.)
  - 22a. \*Elbrecht, O. H., Pyosalpinx in pregnancy and confinement. *Amer. Ass. of Obst. and Gyn.* Sept. 19. *Amer. Journ. of Obst.* Vol. LII. Nov. pag. 638. Diskussion: Reed, Hayd, Bonifield, Hall, Brown, Baldwin, McMurtry, Price, Elbrecht. *Ibid.* pag. 643.
  23. Fairbairn, J. S., Necrobiotic fibroid removed from a recently delivered patient aged twenty-two. *Tr. Obst. Soc. London*. Vol. XLVI. pag. 194—198.
  24. Falk, (Ein Fall von Pyelitis.) *Geb. Ges. Hamburg*. 11. April. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 29. pag. 927. (Pat. erkrankte am Ende der Gravidität an Pyelitis, kam hochfiebernd am 2. Tage der Erkrankung spontan nieder und hatte noch bis zum 6. Wochenbettstage remittierendes Fieber.)
  25. \*Ferré, Sur l'inversion utérine, à propos d'un cas d'inversion complète survenue le sixième jour après l'accouchement. *Soc. Obst. de France*. Avril 1904. *L'Obstétr. Mars*. pag. 97.
  26. Ferri, A., Morte improvvisa della puerpera. *L'Arte ostetrica Milano*. Anno 19 Nr. 2. pag. 20—25.  
(Poso.)
  27. Floersheim, S., The etiology of non-infectious postpartum fevers. *Med. Council, Philad.* Vol. X. pag. 447.
  28. \*Freund, H. W., Über Diphtheritis vaginae und Osteomyelitis im Wochenbett. *Naturf.-Vers. Meran. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 41. pag. 1238.
  29. \*Gminder, Ein eigenartiger Fall von Fieber im Puerperium. *Frank. Ges. f. Geb. u. Gyn.* 28. Jan. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 15. pag. 469.
  30. \*Gottschalk, Tetanie im Wochenbett. *Münchener med. Wochenschr.* Nr. 24. pag. 1147.
  31. Grosse, Polype sphacélé de l'utérus enlevé trois semaines après l'accouchement; perforation de l'utérus; hystérectomie vaginale. *Gaz. méd. de Nantes*. 2. s. Vol. XXIII. pag. 582.
  32. — A., Rupture spontanée de l'utérus pendant le travail. Hystérectomie 48 heures après l'accouchement. *Mort. Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris*. 18 Février. *Ann. de Gyn.* 2. s. T. II. pag. 635.] (Die Ruptur, die wenig Symptome verursachte, wurde übersehen, bis am 2. Tage p. p. peritonitische Erscheinungen auftraten. Exitus unmittelbar nach der Hysterektomie. Autor rät, jede frisch Entbundene, die einen schweren Allgemeinzustand darbietet, bimanuell zu untersuchen.)
  33. — et H. Herrenschmidt, Un cas de péritonite aigüe mortelle d'origine annexielle chez une accouchée. *Soc. d'Obst., de Gyn. et de Paed. de Paris*. 13 Juin 1904. *Ann. de Gyn.* 2. s. T. II. pag. 119.
  34. \*Gutbrod, O., Gangrän nach Eklampsie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXI. pag. 784.
  35. Hellier, J. B., On secondary post-partum hemorrhage. *Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc.* Jan. 27. *Lancet* Vol. I. pag. 862. (Placenta praevia partialis, Wendung im 7. Monat. Am 10. Tage des absolut normalen Wochenbettes sehr profuse Blutung, die sich nach weiteren 7 Tagen wiederholte. Dann ungestörte Genesung. Teile der Secundinae waren sicher nicht zurückgeblieben.)
  36. \*Herzog, Fr., Ein Fall von traumatischer Geburtslähmung. *Deutsch. Arch. f. klin. Med.* Bd. LXXXIII. Heft 1 u. 2.

37. \*Holmes, R. W., Appendicitis complicating the puerperium. Trans. of the Chicago Gyn. Soc. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. Decemb. pag. 912. Diskussion: Keyer, Webster etc. Ibid. pag. 913.
38. Heilbronner, K., Studien über eine eklamptische Psychose. Monatschrift f. Psychiatr. u. Neurol. Bd. XVII. pag. 277, 367, 425.
39. \*Hösslin, R. v., Über periphere Schwangerschaftslähmungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 14. pag. 636. Diskussion im ärztl. Verein München: Theilhaber, Fr. Müller, v. Hösslin. Ibid. Nr. 24. pag. 1178.
40. — Die Schwangerschaftslähmungen der Mütter. (S.-A. aus d. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XXXVIII. Heft 3 und Bd. XL. Heft 2.) Berlin Aug. Hirschwald. 629 S. (Der erste Teil behandelt die zentralen Lähmungen, wöhrer im letzten Jahresber. pag. 1040 referiert wurde; der zweite Teil stellt eine ausführlichere Bearbeitung des eben zitierten und pag. 103 referierten Aufsatzes dar.)
- 40a. \*Jaffé, M., Beiträge zu den Puerperalpsychosen. Diss. Rostock.
41. Jardine, R., Notes on two cases of pneumonia complicating labour and the puerperium. Scott. Med. and Surg. Journ. Vol. XVI. Nr. 5. pag. 410—412.
42. \*Jeannin, C., et Barlerin, Des affections mammaires dans leur rapport avec l'allaitement maternel. L'Obstétr. Vol. X. pag. 319.
43. Krebs, Fall von Ileus im Puerperium, geheilt durch Eserin. Gyn. Ges. Breslau. 21. März. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 704. (Im letzten Monat der Schwangerschaft viel Erbrechen. Von der Geburt an 3½ Tage kein Flatus, am 3. Tage fortwährendes Erbrechen, geringe Temperatur, guter Puls, sehr starker Meteorismus. 0,001 Eserin. salicyl., subkutan gegeben, bewirkt nach ½ Stunde 2 Flatus, nach ¾ Stunden ersten Stuhlgang, gefolgt von mehreren anderen. Erbrechen hört sofort auf. Wochenbett weiterhin normal. In der Diskussion bemerkt Biermer, dass es sich wohl um einen mechanischen Ileus gehandelt habe; bei paralytischem Ileus versagt Eserin. Schiller hat das Mittel teils mit, teils ohne Erfolg angewandt, um die Peristaltik in Gang zu bringen.)
44. Lafond, Pyélonephrite primitive des suites de couches. Gaz. hebdom. d. sc. méd. de Bordeaux. Tome XXVI. pag. 70 und Journ. méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 317—319.
45. \*Leicester, J. C. H., A case of eclampsia with death on the sixteenth day after delivery from general septic peritonitis, due to rupture of an abscess in the spleen. Obst. Soc. London. June 7. Lancet. Vol. II. pag. 818.
46. \*Lepage, G., Inversion utérine se reproduisant quatre jours après l'accouchement; réduction; guérison. Compt. rend. Soc. d'obstétr. de gyn. et de paediatr. de Paris. Tom VII. pag. 213—216.
47. Levi, G., Di due casi di anemia grave puerperale. — Studio clinico. — Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12º. Nr. 7. pag. 404—416.  
(Poso.)
48. \*Lohr, A., Zur Frage der Hämolysinbildung pathogener Staphylokokkenstämmes auf Grund eines Falles von Staphylokokkensepsis bei einer Puerpera. Münch. med. Wochenschr. Nr. 11. pag. 504.
49. Louros, C., Therapie der Wehenschwäche während der Geburt und der Subinvolutio uteri. Athen 1903. (Empfehlung des faradischen Stromes als ausgezeichnetes Mittel gegen Subinvolution im Wochenbett.)
50. Lovrich, J., Operation einer grossen Ovarialcyste. Gyn. Sekst. d. k. ung. Ärzterver. Budapest. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 561. (15 Tage post partum plötzlich starke Schmerzen im Leib; 8 Monate lang Fieber. Operation 16 Wochen nach der Geburt ergibt ein allseitig stark verwachsenes

Kystom, das nur unter Zurücklassung zahlreicher Stellen der Wand entfernt werden kann. Drainage. Heilung.)

51. Lowe, G., Notes on an unusual case of retention of urine after labour. St. Barthol. Hosp. J., London. 1904—1905. Vol. XII. pag. 167.
52. \*Macé, O., et Moncany, Ulcérations multiples de l'estomac chez une femme ayant succombé à une infection puerpérale consécutive à un avortement. Bull. Soc. d'obstétr. de Paris. 15 Juin. Tome VIII. pag. 190—193.
53. Maclean, E. J., Three cases of ovarian tumour complicating pregnancy, labour and the puerperium respectively. Bristol. Med. Chir. Journ. Vol. XXIII. pag. 40—49.
54. Malcolm, J. D., A case of sloughing of the central part of an uterine fibro-myoma shortly after delivery. Tr. Obst. Soc. London. Vol. XLVI. pag. 15—19.
55. \*Malouvier, P. A., Des pyélonéphrites apparaissant pendant les suites de couches. Thèse de Bordeaux.
56. Massanek, Gábor, A gyomor és bélhuzam betegségek a esectemőkorban. Bábakalauz. Nr. 9, 10. (Erkrankungen des Magens und Darms im Säuglingsalter.) (Temesváry.)
57. Massier, H., Mastoïdite double à réactions cérébrales au cours d'une infection puerpérale; guérison sans trépanation. Ann. d. mal. d. l'oreille, du larynx etc. Paris. Tome XXXI. pag. 253—257.
58. Maygrier, Ch, Lobes mammaires axillaires avec polythélie pendant la lactation. Bull. Soc. d'Obstétr. de Paris. Tome VIII. pag. 107. Diskussion: Schwab. Ibid. pag. 108. (Bei der 20jährigen Ipara fand sich in jeder Achselhöhle ein akzessorischer Lappen der Mamma, mit welcher er durch einen fühlbaren Strang verbunden war. Jeder dieser Lappen bot 2 nur mit der Lupe sichtbare Wärzchen, aus welchen spontan und auf Druck sich Milch entleerte. Schwab hat einen aberrierten Lappen der Mamma auf der Innenfläche des Armes, 3—4 cm von der Axilla entfernt beobachtet.)
59. \*Mac Laren, Murrey, Polyneuritis following puerperal sepsis. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1520.
60. Mensinga, Kasuistisches zur Anwendung der Massage (bei Mastitis puerperalis). Frauenarzt. Leipzig. Bd. XX. pag. 98, 145.
61. \*Meyer, F., Über Wochenbettscharlach. Med. Klin. Bd. I. Nr. 32. pag. 800—805.
62. \*— Leopold, Über schnell vorübergehende Neuropathien der Nerven der unteren Extremität im Wochenbett. Verh. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. pag. 528.
63. \*Moossen, P. M., Über Spätblutungen im Wochenbett. Inaug.-Dissert. Würzburg.
64. \*Moreau, R., Des infections et des intoxications d'origine intestinale au cours de la puerpéralité. Thèse de Paris.
65. \*Morse, E. E., Puerperal arthritis. Washingt. Obst. and Gyn. Soc. Jan. 6. Journ. of the Amer. med. Assoc. Vol. XLIV. Nr. 23. pag. 1817. Discussion: Kelly, Balloch, Stone, Fry, Peterson, Sothoron. Amer. Journ. of Obst. May. Vol. LI. pag. 685.
66. \*Neu, M., Herpes zoster im Wochenbett einer Eklamptischen. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 4. pag. 446.
67. \*Opitz, E., Die Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 209—294.
68. Pape, Ein Fall von Perforationsperitonitis mit Ileus, geheilt durch Laparotomie. Verein der Ärzte Düsseldorf. Deutsche med. Wochenschrift. Nr. 47. pag. 1911. (Zwei Monate nach der ersten Geburt, die

- von Para-, Perimetritis und Adnexentzündung gefolgt war, Zeichen von akuter Peritonitis und Ileus. Trotz sehr schlechten Allgemeinbefindens Laparotomie, welche die Diagnose bestätigte: Peritonitis, Torsionsabknickung einer Dünndarmschlinge, die am „Tumor“ unten links im Becken adhärent war. Ausgiebige Drainage der Bauchhöhle. Heilung. [Welcher Art der „Tumor“ war, ist nicht gesagt. Die Beckenorgane wurden unberührt gelassen, Ref.]
69. Perondi, G., Contributo clinico allo studio della nevrite puerperale. — Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 5. pag. 257–277.  
(P o s o.)
70. Pforte, Borglyzerin bei Ischurie. Ost- und Westpreuss. Ges. f. Gyn. 28. Jan. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 23. pag. 936. (In 5 Fällen von puerperaler Ischurie genügte eine einmalige intravesikale Injektion von 20 ccm einer 2%igen Borglyzerinlösung zur glatten und definitiven Heilung.)
71. \*Piqué, L., Trois cas de psychoses guéris rapidement à la suite d'une intervention. Bull. Soc. d'Obstétr. de Paris. Tome VIII. pag. 65.
72. \*— Considérations sur les psychoses post partum. Fausses aliénées et folie viscérale. Bull. Soc. d'Obst. de Paris. Tome VIII. Nr. I. pag. 19. (siehe letzten Jahresbericht pag 1045.) Discussion: Boissard, Budin, Bar, Bonnaire, Picqué. Ibid. Tome VIII. pag. 67.
73. — Les infections latentes d'origine utérine chez les nouvelles accouchées et leur importance en médecine mentale; de la folie viscérale. Rev. de psychiatr. Paris. pag. 1–15. (vergl. letzten Jahresber. pag. 1045.)
74. Raymond, Phobies post-puerpérales. Journ. de méd. int., Paris. Tome IX. pag 172.
75. Rotger y Pizá, R., La obstrucción intestinal como complicacion en las infecciones puerperales. Rev. balear. de cien. méd. Palma de Mallorca. Tome XXVII. pag 481–486.
76. \*Rudaux, P., De la colique hépatique pendant la puerpéralité. Arch. Gén. de Méd. Tome I. Nr. 2. pag. 86.
77. \*— Troubles vésicaux de la puerpéralité. Ibid. Tome II. Nr. 30, pag. 1873.
78. \*— Hémorrhagie mortelle survenue le 10 jour des suites de couches, chez une grande multipare ayant eu une insertion vicieuse du placenta. Compt. rend. Soc. d'obst. de Gynéc. et de paediatr. de Paris. Tome VII. pag. 209–213.
79. Salge, B., Kann eine an Scharlach erkrankte Mutter stillen? Berliner klin. Wochenschr. Nr. 36. (Die Frage wird an Hand eines selbst beobachteten Falles bejaht.)
80. Schaller, Über Ursache, Verlauf, Behandlung und Verhütung der Brustdrüsenentzündung der Wöchnerinnen. Allgem. deutsche Hebammen-Zeitschr. Berlin. Bd. XX. pag. 415–417.
81. Schmechel, O., Über Exodin (Schering) als Abführmittel bei Wöchnerinnen. Inaug.-Dissert. München. (Empfehlung des — leider recht teuren — Präparates in Fällen, wo eine sofortige Wirkung nicht notwendig ist. Notwendige Dosis: 2 g.)
82. Schumacher, H., Zur Lehre von der Pyelonephritis gravidarum et puerperarum. Inaug.-Dissert. Bonn.
83. Silberstein, Hüftgelenkserkrankungen in Schwangerschaft und Wochenbett. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. Heft 1. (Beobachtungen aus der Hoffaschen Klinik. Diese Erkrankungen bilden keine eigenartige Affektion, sondern weisen die verschiedenste Ätiologie auf: akuter Gelenkrheumatismus, Tuberkulose, Sepsis.)

84. Stucky, T. H., and G. H. Hendon, Hematemesis following labor. Amer. Journ. of Obst. N. Y. Vol. LII. pag. 475—880.
85. Swain, H. T., Another case of typhoid fever simulating puerperal sepsis. Boston M. and S. J. Vol. CLII. pag. 163. Discussion. pag. 165.
86. \*Taube, Elise, Rückenmarksaffektionen im Gefolge von Schwangerschaft und Puerperium mit Einschluss der unter denselben Verhältnissen auftretenden Neuritis und Polyneuritis. Inaug.-Dissert. Berlin.
87. \*Thorbecke, Stauungshyperämie nach Bier bei der puerperalen Mastitis. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. 8. Juli. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 583.
88. Vasilu, C., Chorea nach einem Abort in der 6. Schwangerschaftswoche. Spitalul. Nr. 23 und 24.
89. \*Vineberg, H. N., Acute cholecystitis in the puerperium simulating puerperal sepsis, cholecystotomy, recovery. Transact. New York. Obst. Soc., Amer. Journ. of Obst. Vol. LI. pag. 374.
90. Walther, H., Über das Haematoma vulvae et vaginae. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. pag. 919. (27 jähr. I para. Forceps bei Gesichtslage. 1 Stunde post partum Dranggefühl, Anämie. Untersuchung ergibt grosses Haematoma vaginae suprafasciale der linken Scheidenwand, welches das Scheidenlumen vollkommen verlegt. Da die übliche Therapie nicht zum Ziele führt, das Hämatom sich nach oben bis über die Linea terminalis ausbreitet, die Anämie bedrohlich wird, so entschliesst sich Walther zur sofortigen Eröffnung ohne Narkose. Digitale Ausräumung der Gerinnsel und feste Tamponade bringen die Blutung zum Stehen. Im Wochenbett prophylaktisch 3 mal tägliche Scheidenspülungen aus Wasserstoffsuperoxyd. Fieberlose Heilung.)
91. Waugh, R. J., A case of pulmonary embolism with some peculiar features, occurring shortly after normal labour. Lancet. Vol. II. pag. 209.
92. Winkler, Puerperale Endokarditis, Gyn. Ges. Breslau. 21. März. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 881. (Bericht über einen Fall: 23 jährige I para. Geburt normal. 14 Tage später Fieber 40°, Gelenkschwellungen, Exanthem im Gesicht. Schmierkur wegen Lues. Temperaturkurve von deutlich pyämischem Charakter. Genitalien normal. Systolisches Geräusch an der Herzspitze. 8 Wochen post partum Exitus. Autopsie: Uterus und Venen frei. Ulzeröse Endokarditis des Septum atrioventriculare mit Perforation dieser Wand. Nirgends Embolien. In zwei Gelenken Entzündung.)
93. \*Worsley, R. C., Polyneuritis following puerperal sepsis. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 951.

Über Mastitis liegen heuer nur wenige Arbeiten vor, die jedoch zum Teil wegen der neuen therapeutischen Ausblicke von grosser Wichtigkeit sind.

Die von Bier inaugurierte Behandlung akuter Entzündungen durch Hyperämie ist nämlich, nachdem sie sich in der allgemeinen Chirurgie anscheinend ausgezeichnet bewährt, auch zur Behandlung der Mastitis herangezogen worden. Bier (7) berichtet selbst darüber mit der Bemerkung, dass die eiterige Mastitis eines der besten Objekte für die Stauungshyperämie darstellt. Man benützt schröpfkopfartige Sauggläser. Ein Gummiballon oder eine Saugspritze stellen die Luftverdünnung her. Beginnende Entzündungen gehen bei der Saug-

behandlung zurück. Ist ein Abszess vorhanden, so wird er durch einen Einstich von  $\frac{1}{2}$  bis 1 cm Grösse entleert, wonach der Saugapparat ebenfalls aufgesetzt wird. Die Luftverdünnung soll nur so weit gehen, dass das Glas eben noch haftet. Damit die entzündete Stelle nicht schmerzt, muss der Schröpfkopf vorsichtig aufgesetzt und der Druck auf den Gummiballon allmählich verringert werden. Nach fünf Minuten nimmt man das Glas weg, setzt es nach einer Pause von 1—3 Minuten wieder auf und wiederholt diese Prozedur während  $\frac{3}{4}$  bis 1 Stunde. Vor den bisherigen Behandlungsarten hat die Hyperämie den Vorzug der kürzeren Heilungsdauer und der Vermeidung grosser Narben. Die Funktion der Brustdrüse bleibt erhalten, nur muss bei akuter Mastitis die Milchstauung noch besonders durch Anwendung der gewöhnlichen Milchpumpe beseitigt werden.

Über ähnlich günstige Erfahrungen, die an der Heidelberger Klinik mit Anwendung des Stauungshyperämie nach Bier bei der puerperalen Mastitis gemacht wurden, berichtet Thorbecke (87). Verwendet wurden die Klappschen Sauggläser.

Über die bei stillenden Frauen vorkommenden Erkrankungen der Brustdrüse berichten Jeannin und Barlerin (42), indem sie das grosse Material der Budinschen Klinik aus den Jahren 1901 bis 1904 eingehend statistisch verwerten. Die Gesamtzahl der stillenden Frauen betrug in dieser Zeit 5746; davon erkrankten an Brustinfektion 590 = 10,2%. Für die einzelnen Erkrankungen berechnen die Autoren folgende Werte: Lymphangitis mammae 8%, Galaktophoritis 4,2%, Kombination dieser beiden Formen 2,2%, Brustabszess 0,627%. Der weitere Abschnitt beschäftigt sich mit dem Einfluss dieser Affektionen auf das Stillgeschäft. Auffallend ist die von den Autoren graphisch demonstrierte Häufung der Brustinfektionen in den Monaten März bis Juni. Ausserdem konnten sie konstatieren, dass nicht selten mit der Erkrankung der Mammae auch eine Genitalinfektion einherging (so im Jahr 1903 in 22,6% der Brusterkrankungen.)

Komplikationen von seiten des Uterus resp. der inneren Genitalorgane wurden mehrfach beobachtet:

Mich. Moossen (63) bespricht an der Hand von Beobachtungen aus der Würzburger Klinik die verschiedenen Ursachen der Spätblutungen im Wochenbett. Zum Schluss führt er einen Fall von Uterusruptur an, der zu tödlich verlaufender Spätblutung geführt hat:

VIIpara, spontane Geburt; Plazenta ebenfalls spontan.  $\frac{1}{2}$  Stunde p. p. Kollaps, ohne dass die Hebamme eine stärkere Blutung bemerkt hatte. Auf Kampher und Kaffee bald Besserung. Nach 3 Tagen steht die Wöchnerin auf. Wochenbett leicht febril (bis 38,4°). Vom 8. Tag an wegen fötider Lochien Secale. Am 9. Tag wiederum Aufstehen. Foudroyante Blutung. Untersuchung zeigt einen Riss im linken Parametrium. Trotz Tamponade, Kampher etc. in



kurzer Zeit Exitus. Die Sektion ergibt einen grossenteils ausgeheilten Cervixriss in einer alten Narbe. Derselbe führt fast 5 cm tief ins linke Parametrium. In ihm findet sich ein grösseres, frei flottierendes, arterielles Gefäss.

Ferré (25) teilt einen Fall mit, in welchem am 6. Tage des Wochenbettes eine komplette Uterusinversion sich einstellte, so dass er, nach Ansicht des Autors, ein Unikum darstellt. Die 24jährige Ipara war durch eine Ausgangszange entbunden und hatte 4 Stunden p. p. eine starke Blutung erlitten, von der sie sich in den nächsten Tagen nur langsam erholte. Wegen fühlbarer Skybala, die trotz Massage des Abdomens nicht spontan abgehen, wird am 6. Tage des Wochenbettes ein Klysma verabreicht, worauf beim Pressen plötzlich eine grosse Geschwulst aus der Vagina heraustritt, welche als der total invertierte Uterus erkannt wird. Keine Schmerzen, nur etwas Atemnot. Verschiedene Repositionsversuche misslingen, auch die am folgenden Morgen bei schlechtem Allgemeinzustand in Narkose vorgenommenen. Deshalb vaginale Hysterektomie, die gefolgt ist von Zeichen der Infektion (am 7. Tag plötzlich rechtsseitige Hemiplegie), welcher die Pat. am 13. Tage p. p. erliegt. Die Autopsie ergibt neben lokalen Folgen der Infektion linksseitige eitrige Meningitis. — Ätiologisch ist dieser Fall — wie überhaupt dieser Fall von Inversio uteri — vollkommen unklar.

Lepage (46) berichtet ebenfalls über einen Fall von Inversio uteri, die sich 4 Tage post partum wiederholt hat: Bei der 34-jährigen Ipara war infolge von Zug an der Nabelschnur der Uterus umgestülpt worden. Nach Ablösen der Plazenta Reposition des Uterus ohne Schwierigkeit. Blutung mässig. In den nächsten Tagen heftige „Nachwehen“, Leibschmerzen, subfebrile Temperatur. Am 3. Tag abends 38,0°, leichter Frost. Am 4. Tage soll eine intrauterine Spülung gemacht werden, jedoch gelingt die Einführung der Kanüle nicht. Lepage wird gerufen und findet in der Vagina den wiederum invertierten Uterus. In Narkose wird die Reduktion nicht ohne Schwierigkeit manuell vollzogen. Spülung und Gaze-Drainage des Uterus. Beim Erwachen ist Patientin schmerzfrei. Genesung. Autor zitiert zwei ähnliche Fälle aus der Literatur; das Ereignis wird von Denucé als „inversion à répétition“ bezeichnet und darauf zurückgeführt, dass die Reposition bei der ersten Umstülpung nicht vollkommen genug ausgeführt wurde. Lepage legt Gewicht auf die fälschlich als „Nachwehen“ taxierten Schmerzen, welche den Wiederbeginn der Inversion anzeigen. Zur Verhütung des Rezidivs schlägt er Tamponade des Uterus vor.

Am amerikanischen Gynäkologenkongress sprach O. H. Elbrecht (22a) über die Komplikation von Pyosalpiux mit Geburt und Wochenbett an der Hand folgenden Falles:

23jährige III para. Zwillinge, spontan geboren. Sofort post part. Schmerzen im Leib, die in den nächsten Tagen unverändert fortbestehen. Am 1. Abend p. p. 38,3° das Fieber steigt langsam, erreicht am 5. Abend 40,1°. Uterus gross, druckempfindlich, ebenso die ganze untere Bauchregion. Lochien übelriechend. Puls 124. Schlaflosigkeit. Am 6. Tag Abdomen etwas aufgetrieben; Brechen. Eine Blutkultur bleibt negativ. Exitus am 7. Tag. Die Autopsie ergab: fibrinös-eitrige, allgemeine Peritonitis; Endometritis putrida; links-eitige Pyosalpinx, mit 25 mm weiter Perforationsöffnung; rechts ebenfalls Pyosalpinx, durch das offene Fimbrienende quillt Eiter in die Beckenhöhle; rechtes

Ovarium enthält einen geschlossenen Abszess. Im Tubeneiter fanden sich Gonokokken. — Es handelte sich also um eine doppelseitige Pyosalpinx, welche in viva durch die Symptome der saprämischen Endometritis verschleiert war und die durch Perforation des einen Sackes zur Peritonitis geführt hat. Autor nimmt an, dass zur Zeit der Impregnation nur die eine Tube infiziert war, dass aber, durch Überfließen von Eiter in das offene Fimbrienende der anderen Tube diese im Verlauf der Gravidität ebenfalls in einen Pyosalpinxsack verwandelt worden ist. — In der Literatur konnte Elbrecht nur einen einzigen, durchaus analogen Fall finden, der von Hare mitgeteilt wurde („Tubal pregnancy with double pyosalpinx“, Boston med. and Surg. Journ. 1904 pag. 707). — Er teilt dann noch kurz 3 weitere Fälle mit, bei denen er wegen Pyosalpinx im Wochenbett operiert hat, davon 2 mal mit Erfolg. — In der sehr einlässlichen Diskussion wird hauptsächlich die Frage erörtert, ob die Affektion schon vor der Konzeption doppelseitig gewesen sein kann oder nicht und auf welchem Wege die Überleitung erfolgt ist. Charles A. L. Reed betont, dass im Falle von Hare innere Überwanderung (durch den Uterus hindurch) angenommen werden muss. Herman E. Hayd meint, dass derartige Fälle viel häufiger vorkommen, als man glaubt, indem latente Tubengonorrhöe durch das Geburtstrauma wieder aufflammen kann. Für Charles L. Bonifield ist die Möglichkeit einer erneuten Schwangerschaft trotz doppelseitiger Tubenaffektion nicht absolut ausgeschlossen; diese Möglichkeit wird von Rufus B. Hall bestritten. Er hätte übrigens im Falle von Elbrecht am 4. Tage zur Operation geraten. John Young Brown hält dafür, dass eine einseitige, latente Salpingitis bestand, welche durch das Geburtstrauma wieder akut wurde und durch den ausfliessenden Eiter sowohl das Peritoneum wie die andere Tube infizierte. Auch er würde am 4. Tage eine Probelaaparotomie gemacht haben. James F. Baldwin weist hin auf die Unzuverlässigkeit des Pulses bei der Erkennung einer Peritonitis. Lewis S. McMurtry betont die absolute Übereinstimmung des Symptomenbildes mit demjenigen einer gewöhnlichen Puerperalinfektion; niemand kann deshalb dem Autor wegen Unterlassung der Operation einen Vorwurf machen. Im Schlusswort betont Elbrecht, dass, wenn er alle Fälle laparotomieren müsste, welche ähnliche Symptome am 5. oder 6. Tage aufweisen, wie der mitgeteilte, er zwischen 25 und 50 Frauen jährlich der Operation zu unterwerfen hätte, denn ungefähr so viele Fälle von Saprämie kommen in seiner Anstalt unter ca. 400 Wöchnerinnen vor; andere Symptome waren aber vor dem 6. Tage hier nicht vorhanden, und dann wäre der Eingriff sicher zu spät gekommen.

Diesem Falle sehr ähnlich ist die von Grosse und Herrenschmidt (33) mitgeteilte Beobachtung von akuter Peritonitis durch Erguss aus einer Eitertube bei einer Wöchnerin. Sie betrifft eine 39jährige IV para. Drei Stunden nach Beginn der Wehen Frost und 38,5°. Sofort post part. neuer Frost von 40 Minuten Dauer mit Fieberanstieg auf 40,3°. Am folgenden Tag 39°, Abdomen aufgetrieben, druckempfindlich. Am folgenden Tag 39,2°, fötide Diarrhöen. 2 Tage darauf, bei voll entwickelten Symptomen der Peritonitis, Untersuchung in Narkose, ohne positiven Befund. Exitus am 5. Tage p. p. Die Autopsie ergibt: In der linken Fossa iliaca ein wenig (ca. 2 Schnapsgläschen voll) Eiter, welcher das Fimbrienende der Tube umgibt und in dieselbe herein reicht. Tube nicht rupturiert, enthält eine haselnuss-grosse, aus dickem Eiter bestehende Masse. Uterus intakt. (Das Kind war am 2. Tage unter Zyanose und Fiebererscheinungen gestorben). —

In der Epikrise bedauern die Autoren, dass der schlechte Allgemeinzustand der Patientin ein chirurgisches Eingreifen hatte untunlich erscheinen lassen. Für sie lehrt dieser Fall, dass bei vorher konstatiertem Eitertube die Entfernung derselben angezeigt sei. In der Diskussion teilt Lepage den bei dieser Patientin im 3. Monat ihrer Gravidität erhobenen Befund mit, der ihn zuerst zwischen Extrauterin gravidität und Adnextumor schwanken liess, bis er sich für letztere Diagnose entschied. Im 6. Monat war der Tumor nicht mehr zu fühlen gewesen. Er plädiert für die Probeparotomie.

Einige Arbeiten betreffen Wochenbetts-Affektionen, die als mehr oder weniger direkte Folgen einer Puerperalinfection aufzufassen sind.

Morse (65) berichtet in der Washingtoner geburtsh. Gesellschaft über den folgenden Fall von puerperaler Arthritis:

Bei einer 20jährigen Ipara, welche einige Monate vorher an Gonorrhöe gelitten hatte, bestand vom dritten Tage post part. an intermittierendes oder remittierendes Fieber; am 16. Tage Erscheinungen einer nicht-eitrigen Polyarthritis, welche nach 14 Tagen in Heilung überging. Autor hält diese Polyarthritis für eine Lokalisation der Sepsis. — In der diesem Vortrage folgenden Diskussion erwähnt Kelly einen Fall von Arthritis am 9. Tage des auch weiterhin afebrilen Wochenbettes. Balloch bestreitet einen kausalen Zusammenhang zwischen Puerperium und Arthritis. Die Therapie sollte dieselbe sein, wie bei der gonorrhöischen Gelenkentzündung, d. h. die Arthrotomie. Stone glaubt, auf Grund einer Erfahrung am eigenen Leib, annehmen zu dürfen, dass der Erreger des Gelenkrheumatismus alle Eigenschaften des Streptococcus besitze. Fry unterscheidet scharf zwischen Rheumatismus und Arthritis: beim ersten Restitutio ad integrum und Heilwirkung des Salizyls; bei der letzteren ist beides nicht der Fall. Peterson hält die meisten Arthritiden im Wochenbett für Lokalisationen der Sepsis, während echter Gelenkrheumatismus im Puerperium sehr selten ist. Unter den Fällen ersterer Art spielen die gonorrhöischen die Hauptrolle. Sothorton bestreitet den diagnostischen Wert des Salizyls, welches eben fast alle Arten von Schmerz günstig beeinflusst. Im Schlusswort beharrt Morse darauf, dass sein Fall ein Beispiel einer septischen Arthritis sei.

Das interessante Krankheitsbild der Thrombosis venae mesentericae superioris wird von Amos (1) an der Hand zweier selbst beobachteten Fälle aus der Olshaussenschen Klinik, sowie akuter Mitteilung der einschlägigen Fälle der Literatur eingehend besprochen.

Der eine der von Amos beobachteten Fälle ereignete sich im Puerperium. Die 32jährige IV gravida wird wegen schwerer Eklampsie in die Klinik aufgenommen. Spontane Frühgeburt M. V.; nachher noch einige Anfälle, dann allmähliche Beruhigung. Am 10. Tage des Wochenbettes Magenschmerzen; 2 Tage später Erbrechen; Stuhl nach Klysma noch am 17. Tage. Die Schmerzen werden immer heftiger, Auftreibung des Leibes; tumorartige, ziemlich derbe, sehr druckempfindliche Resistenz mit tympanitischem Perkussionsschall vom linken Hypochondrium bis beinahe zur Symphyse reichend; ausserdem etwas freier Erguss. Olshausen stellt die richtige Diagnose, verzichtet jedoch als aussichtslos auf einen Eingriff. 2 Tage später Exitus. Die Autopsie ergibt eine schwarzrote Infarzierung fast des gesamten Jejunum und Ileum; die zugehörigen Venen sind mit hellen, brüchigen Thromben gefüllt. Auch in dem

Milz- und Nierenvenen sitzen Thromben, jedoch frischeren Datums und nicht obstruierend; in der V. portae befindet sich ein fingerdicker, feuchter, roter Thrombus. Genitalorgane ohne Besonderheiten.

Autor verlegt den primären Gerinnungsherd in die V. mesenterica; von hier aus sei durch Propagation die Obstruktion des Hauptstammes und der übrigen peripheren Äste erfolgt. Verf. bespricht dann ausführlich die analogen ebenfalls puerperalen Fälle von Schmorl, H. Fagge, Kölbing und Cramer. Diesem letzteren widerspricht er in der Deutung seiner Beobachtung insofern, als Cramer (vergl. letzten Jahresbericht pag. 1049) eine Embolie der Mesenterialarterie angenommen hatte, während Amos es als viel wahrscheinlicher hinstellt, dass eine Thrombose der betr. Vene die Ursache für die Darmgangrän abgegeben habe. Aus einer Zusammenstellung aller bisher bekannt gewordenen Fälle von Thrombose der V. mesent. sup. geht hervor, dass ca.  $\frac{1}{4}$  derselben im Wochenbett zustande gekommen sind. (Eklampsie, welche bekanntlich zu Venenthrombosen prädestiniert, war in 2 von 5 Fällen zugegen). Die übrigen ätiologischen Momente werden an der Hand der betr. Fälle besprochen.

Ein Fall von Exitus an allgemeiner Peritonitis, hervorgerufen durch die Ruptur eines Milzabszesses, wird von Hollich Leicester (45) mitgeteilt.

Es handelte sich um ein 30jähriges Hinduweib, das am Ende seiner zweiten Schwangerschaft wegen eklamptischer Anfälle ins Eden-Frauenhospital in Kalkutta aufgenommen wurde. Morphium und Schilddrüsenextrakt brachten innerhalb 24 Stunden die Anfälle zum Verschwinden. Am folgenden Morgen begann die Geburt, welche wegen Kollapserscheinungen und Fieber (38,5°) durch die Zange beendet wurde. Das Fruchtwasser war übelriechend; das Kind kam tot zur Welt. Intrauterine Spülung mit Jodlösung. Am 2. Tage p. p. Frost, 39,7°, fötide Lochien. Am 4. Tage Cervix und ein kleiner Dammriss belegt; Fröste, Fieber bis 40,1°. Das Fieber dauerte mit Remissionen an und stieg am 13. Tage nach einem Schüttelfrost auf 40,6°. Pat. klagte nun über Dyspnoe und heftige Schmerzen im Epigastrium, der Leib begann, sich aufzutreiben, es bestand hartnäckige Stuhlretention und Albuminurie, Brechen trat dazu, so dass am 15. Tage wegen zunehmendem Meteorismus die Laparotomie ausgeführt wurde. Im Abdomen fand sich viel stinkende, eitrige Flüssigkeit; die Därme zeigten Fibrinbelag; Genitalien, Appendix, Leber waren normal, dagegen fanden sich in der Umgebung des Magens zahlreiche Adhäsionen. Eine Gazestreife wurde zwischen Magen und Leber und ein Drainrohr in den Douglas eingeschoben und das Abdomen nach Auswaschen des Peritoneums wieder bis auf zwei Drainöffnungen geschlossen. Exitus 2 Stunden später. Die Autopsie ergab folgendes: Basis der linken Lunge mit dem Zwerchfell verwachsen. Im Abdomen dünne, mit Flocken vermischte Flüssigkeit. Zwischen Milz und Diaphragma fand sich eine Abszesshöhle, welche auch die obere Hälfte der Milz einnahm. Diese letztere war mässig vergrößert; der Abszess war gegen die Milzsubstanz deutlich abgegrenzt. Der Eiter enthielt den Streptococcus in Reinkultur. Genitalien ohne Besonderheiten.

In der Epikrise betont der Autor die Seltenheit eines isolierten Milzabszesses; als puerperale Komplikation scheint der Fall überhaupt einzig dazustehen. Er nimmt eine Infektion des Uterus vor der Ge-

burt an: der Uterus heilte aus, jedoch nicht bevor eine septische Embolie in die Milz stattgefunden hatte. Die Diagnose *intra vitam* war unmöglich, weil kein einziges Symptom auf die Milz als Sitz der Erkrankung hingewiesen hat.

Der von H. W. Freund (28) mitgeteilte Fall von Osteomyelitis im Wochenbett ist speziell von diagnostischem und forensischem Interesse:

*Ipara*, spontane Geburt. Vom 6. Tag an bis zum Exitus hohes, unregelmässiges Fieber und häufige Fröste. Serum Aronson ohne Erfolg. Genitalien normal. Am Ende der ersten Krankheitswoche stellte sich eine eigrosse, sehr schmerzhaft auftretende Schwellung im unteren Teile des Kreuzbeines ein. Das klinische Bild sprach durchaus für gewöhnliches Puerperalfieber. Die Autopsie ergab Thrombophlebitis der grossen Beckenvenen, alte und frische Pleuritis, einen Lungeninfarkt, Vereiterung eines Sternoklavikulargelenkes; Genitalien, Peritoneum normal. Auch jetzt war die Diagnose Puerperalsepsis unerschüttert, bis die Herausnahme und Eröffnung des Kreuzbeines darin einen primären, osteomyelitischen mit Eiter gefüllten Herd ergab, womit die Pathogenese klar gestellt war. Nachträglich erklärte nun auch der Ehemann, dass die Pat. in den letzten Monaten der Schwangerschaft über Schmerzen in jener Gegend und Gehbeschwerden geklagt hatte.

Akute entzündliche Krankheiten im Wochenbett haben immer ein besonderes Interesse wegen der diagnostischen Schwierigkeiten, der Verwechslung mit echtem Puerperalfieber, zu der sie Veranlassung geben können. Einige diesbezügliche Arbeiten verdienen Erwähnung.

R. Moreau (64) behandelt die Infektionen und Intoxikationen intestinalen Ursprungs im Wochenbett. Vor der Stellung der Diagnose verlangt er sorgfältigen Ausschluss jeder anderen Ätiologie. Von den verschiedenen Arten der Infektion (äussere Überwanderung der Keime vom Darm zur Scheide, Überwanderung durch entzündliche Stränge zwischen Intestinal- und Genitaltraktus auf dem Lymphwege, Austritt der Keime aus dem Darm ins Blut und Allgemeininfektion) verdient die Lokalisation des *Bact. coli* in einzelnen Organen Erwähnung (Phlegmasia alba, Endocarditis). Die Prognose der reinen Koliinfektion ist im allgemeinen günstig. Die Intoxikationen machen sich mehr in der Schwangerschaft als im Wochenbett geltend (Hyperemesis, Eklampsie).

Lohr (48) berichtet aus der Prager medizinischen Klinik über einen Fall von Staphylokokkensepsis im Wochenbett, die auf nichtpuerperaler Basis entstanden war:

34jährige Frau. Frühgeburt M. VIII. 14 Tage zuvor Fingerverletzung mit folgendem Panaritium. Seit 8 Tagen Fieber und Gelenkschmerzen. Die Diagnose bei der Aufnahme lautet: Sepsis, möglicherweise nach einem Panaritium; Status puerperalis, Symptome der septischen multiplen Gelenkaffektionen, rechtsseitiges pleuritiches Exsudat, wahrscheinlich septischer Natur. Die am 6. Tage p. p. wiederholte gynäkologische Untersuchung ergab: Portio gross, weich; aus der Cervix eitriges Sekret. Diagnose: Endometritis septica. Exitus 4 Tage später unter allgemein septischen Erscheinungen. Die Autopsie

führte zur folgenden, pathologisch-anatomischen Diagnose: Panaritium pollicis sin. Pyohaemie (Abscessus metastatici pulmonum [cum pleuritide bilat.], myocardii [cum pericarditide], lienis, renum [cum cystitide], glandul. thyreoid., parotidis sin. et musculorum. Suppuratio in articul. cubiti dextr. et in oculo dextr.). Degeneratio cordis parenchymatosa. Uterus post partum ante dies XI. — In sämtlichen metastatischen Abszessen fand sich im Deckglaspräparat wie in der Kultur nur der *Staphylococcus aureus*. — Am 4. Tage post partum war Eiter aus dem Panaritium, ferner Zervikalsekret und endlich Venenblut entnommen und auf Agarplatten geimpft worden. Alle drei Proben lieferten *Staphylokokken* in Reinkultur. Um nun womöglich zu unterscheiden, ob die in der Cervix gefundenen Keime als pathogen oder als saprophytisch zu betrachten seien, machte Lohr den Hämolysinversuch. Dabei zeigte es sich, dass der aus dem Panaritium gezüchtete Stamm stark hämolytisch wirkte, während die beiden anderen Stämme keine blutlösenden Eigenschaften entwickelten. Der Versuch hat demnach vollständig versagt, da ja der aus dem Blut kultivierte Stamm ebenfalls hämolytisch-negativ sich verhielt. — Trotzdem glaubt Lohr den Fall mit Sicherheit als eine, vom Panaritium und nicht von den Geburtswegen ausgehende *Staphylokokkensepsis* bezeichnen zu dürfen.

Fr. Meyer (61) gibt einen Überblick der wichtigsten Literatur über Wochenbettscharlach und berichtet über zwei unter Streptokokkenserumbehandlung geheilten Fälle. Es scheidet streng den Wochenbettscharlach, bei dem das Exanthem auf der Höhe eines plötzlich einsetzenden, durch puerperale Vorgänge nicht erklärbaren Fiebers auftritt, vom septischen Exanthem im Wochenbett. In viel höherem Grade als beim gewöhnlichen Scharlach besteht bei dem des Wochenbettes die Gefahr des Hinzutretens einer Streptokokkensepsis. Zum Schutz der Erkrankten empfiehlt sich also Behandlung mit Streptokokkenserum, zum Schutz der Umgebung strenge Isolierung. Eine an Scharlach erkrankte Patientin vermag eine Wöchnerin septisch zu infizieren.

Der von Rudolph W. Holmes (37) mitgeteilte Fall von Appendizitis im Wochenbett betrifft eine Patientin, welche vom 6. Monate der Schwangerschaft an arbeitsunfähig war. Geburt spontan. Kurz darauf Fröste und Fieber. Eintritt 3 Monate p. p. mit Fieber und Schmerzen im Unterleib. Die 14 Tage nach Entfieberung vorgenommene Laparotomie ergab leichte Netz- und Darmadhäsionen am Fundus uteri und an den rechten, verbackenen Adnexen. Das Ende des 5 Zoll langen Wurmes war mit dieser Exsudatmasse verwachsen; sein Verlauf über den hinteren Umfang derselben liess ihn zuerst mit einer Tube verwechseln. Nach Exstirpation der Appendix war das rechte Uterushorn so wund, dass Holmes es für geraten hielt, die Hysterektomie anzuschliessen. Bauchdeckenabszess. Heilung. — In der Diskussion erwähnt A. Belcham Keyes einen Fall, in welchem Ileussympptome post partum die Laparotomie nötig machten. Diese ergab eine Adhäsion des Omentum am Wurmfortsatz und Torsion desselben. Nach Entfernung der Appendix und eines grossen Teils des infizierten Netzes trat Heilung ein. J. Clarence Webster berichtet über einige Fälle von vermeintlicher Appendizitis in graviditate, die sich als Affektion des Ureters oder des Nierenbeckens herausstellten. Dass eine latente Appendizitis im Anschluss an die Geburt akut werden und zur Peritonitis führen kann, ist nach Webster viel weniger selten, als man glaubt.

Im Anschluss an diesen Fall seien die, auch im Berichtsjahre nicht fehlenden Beobachtungen von Gallenblasenerkrankung im Wochenbett erwähnt.

Hiram N. Vineberg (89) berichtet über 2 Fälle von Cholecystitis im Wochenbett, bei denen vom jeweiligen behandelnden Arzte die Diagnose Puerperalfieber gestellt worden war. Die erste Pat. war eine 31jährige Fünftgebärende. Geburt und erste Woche des Puerperiums normal. Am 9. Tag Schmerzen im Leib, 39,4°, Puls 120. Diese Symptome dauerten noch an, als Vineberg am 12. Tage zur Konsultation gerufen wurde. Sein erster Eindruck war, dass es sich um eine puerperale Peritonitis handle. Jedoch war der Status der Genitalorgane ein normaler und bei genauer Untersuchung des aufgetriebenen Abdomens zeigte sich ein Maximum der Spannung und der Druckempfindlichkeit im rechten Hypochondrium. Anamnestisch waren nun auch Anfälle von „Magenkrämpfen“ zu eruieren. Diagnose: akute Cholecystitis. Transport ins Mount Sinai Hospital, woselbst am gleichen Abend die Cholecystotomie ausgeführt wurde. Die Gallenblase hatte die Grösse einer mittleren Birne und enthielt neben dem Eiter zahlreiche kleine Steine. Am 3. Tage Entfieberung und glatte Rekonvaleszenz. Schluss der Fistel 6 Wochen post op. — Im zweiten Fall, bei einer 20jährigen Ipara, traten am Morgen des 10. Tages plötzlich Schüttelfrost, Fieber und Schmerzen in der linken Fossa iliaca auf; bald verbreiteten sich die Schmerzen über den ganzen Leib und waren dann stärker ausgesprochen auf der rechten Seite. Vineberg sah die Pat. am gleichen Nachmittag, fand die Zunge trocken, die Temperatur über 39,4°, die Pulsfrequenz 120, das Abdomen wenig ausgedehnt, dagegen im rechten Hypochondrium, woselbst eine undeutliche Resistenz fühlbar war, gespannt und druckempfindlich. Genitalbefund normal. Diagnose wie im vorigen Fall. Noch am selben Abend Cystotomie. Die Gallenblase, von der Grösse einer grossen Birne, enthielt nur wenig Eiter, dagegen viel dunkle Galle und zahlreiche kleine Steine. Vom 3. Tage an Temperatur normal. Völlige Genesung. — Vineberg vermutet, dass die Cholecystitis in puerperio viel häufiger vorkommt, als aus den spärlichen Berichten der Literatur hervorgehe, indem die Affektion wohl oft übersehen und als gewöhnliches Puerperalfieber betrachtet werde.

Nach einer kurzen, interessanten historischen Einleitung bespricht Rudaux (76) den Zusammenhang zwischen den Gallensteinaffektionen und der Schwangerschaft resp. dem Puerperium. Die Koliken treten am häufigsten in den ersten vier Wochen post partum auf (72,5% der Fälle), seltener (21,5%) in der Gravidität. Primiparae sind vor Mehrgebärenden prädisponiert. Dem Anfall gehen gewöhnlich Prodromalerscheinungen voraus, die als Magenkrämpfe oder als Colitis mucosa gedeutet zu werden pflegen. Dem Anfall erfolgt dann plötzlich, 3—4 Stunden nach einer Mahlzeit, mit äusserst heftigen, ausstrahlenden Schmerzen, die krampfartig kommen und gehen, mit Erbrechen, event. mit Fieber und Frost oder auch mit Ikterus. Dieses letztere Symptom verdüstert die sonst günstige Prognose. Die Differentialdiagnose ist oft nicht leicht; die Schmerzen können mit Nachwehen verwechselt werden. Gegenüber der Puerperalinfektion und der Peritonitis sind von Wichtigkeit die Pulsfrequenz, die bei Gallensteinikolik meist nicht erhöht ist und die Lokalisation

der Druckempfindlichkeit auf die Lebergegend. Die Therapie deckt sich mit der üblichen Behandlung der Gallensteinleiden. Eine in der Gravidität durchgemachte Krise bildet keine Kontraindikation gegen das Stillen; im Wochenbett richtet man sich danach, ob das Anlegen des Kindes Krisen hervorruft oder nicht; im ersteren Fall muss das Stillen unterbrochen werden, wie dies Rudaux einmal erlebt hat.

Im Anschluss an diese Berichte über Leber- resp. Gallenblasenaffektionen seien zwei Arbeiten erwähnt, welche Komplikationen von seiten des Magens zum Gegenstande haben:

Macé und Moncany (52) berichten über den eigentümlichen Befund von multiplen Magengeschwüren bei einer an den Folgen eines septischen Abortes verstorbenen Pat. Dieselbe kam in Spitalbehandlung mit Peritonitis post abortum, welcher sie bald erlag. Bei der Autopsie fand sich ein kleiner Uterus, der an seiner hinteren Wand einen etwa 3 cm im Durchmesser haltenden Defekt aufwies, so dass die jauchige Uterushöhle direkt mit dem Peritoneum kommunizierte. Der Magen wies zahlreiche, linsen- bis 5 Fr.-stückgrosse, namentlich in der Nähe des Pylorus und der kleinen Kurvatur gelegene, trichterförmige Geschwüre und Perforationen auf. Das Peritoneum zeigt verschiedene Grade der Entzündung; einzelne, abgesackte Herde enthalten fötide, gelbgrünliche Flüssigkeit.

Gminder (29) berichtet über einen interessanten Fall von Perforation zweier Magengeschwüre im Wochenbett, der auch forensisch im Wochenbett ist:

Die 23jährige IIpara wurde 8 Tage post partum mit dem Bilde einer septischen Peritonitis in die Klinik gebracht. Temperatur 40,7°, Puls 160. Dazu traten Erbrechen, starke Diarrhoe und am 23. Wochenbettstage eine starke Blutung (ca. 2½ Liter) per rectum. Einer zweiten, fast ebenso starken, 10 Stunden später erfolgenden Blutung erlag die Patientin. Die Diagnose hatte auf puerperale Peritonitis gelaute, die Autopsie ergab jedoch: Diffuse eitrige Peritonitis; zwei chronische penetrierende Magengeschwüre an der Vorder- und Rückwand des Magens mit Verklebung der Nachbarorgane; Bildung einer retroperitonealen Jauchehöhle mit sekundärer Perforation des Duodenums von aussen nach innen. Uterus gut involviert. Parametrien frei. Verfasser deutet den Fall folgendermassen: Unter dem Einfluss der Geburtstätigkeit ist das Ulcus der Vorderwand geplatzt und hat dadurch die Peritonitis erzeugt. Durch reichliche Flüssigkeitszufuhr bei paretischem Magen und Darm kam es dann zur Perforation auch des hinten sitzenden Ulcus. Von hier aus hat sich der Mageninhalt nun entlang dem Pankreas einen Weg gebahnt, um dann in das Duodenum durchzubrechen, was die tödliche Blutung erzeugte.

Forensisch ist der Fall wichtig, weil man eine durch Hebamme oder Arzt übertragene Puerperalinfection angenommen hatte, ehe die Obduktion Klarheit schaffte.

Über Erkrankungen des uropoëtischen Apparates im Wochenbett berichten mehrere Autoren:

P.-A. Malouvier (55) bespricht die Pyelonephritis im Wochenbett, der im Gegensatz zur Schwangerschaftspyelonephritis bisher von den Autoren wenig Aufmerksamkeit zugewendet wurde. Von den sechs angeführten Fällen gingen alle in Heilung aus, einer freilich erst



nach Inzision eines perinephritischen Abszesses. In einem zweiten Fall war die Erkrankung in zwei einander folgenden Wochenbetten aufgetreten, in einem dritten bestand bei einer Wöchnerin, die schon früher an Gicht gelitten hatte, eine Pyelitis calculosa, die nach Abgang eines Steines rasch heilte. Nur in einem Fall war die Affektion doppelseitig. Bakteriologisch wurden im Urin stets Kolibazillen, einmal Strepto- und Staphylokokken, einmal Gonokokken neben Kolibazillen nachgewiesen. Die Infektion erfolgt trotz Fehlens einer Cystitis in der Regel aufsteigend. Sie wird begünstigt durch Urinstauung infolge von Druck des puerperalen Uterus, wobei es sich freilich meist um einen schon in der Schwangerschaft geschädigten Ureter handeln wird. Symptomatologisch bietet die Krankheit im Puerperium nichts Besonderes. Häufig findet eine Verwechslung mit puerperaler Infektion oder mit Perityphlitis statt, die jedoch durch Untersuchung des Urins vermieden werden kann. Um die Seite der Erkrankung festzustellen, führt Malouvier für den praktischen Arzt ein von Giordano angegebenes Verfahren an. Nach Entleerung der Blase wird durch Massage Urin aus der einen Niere in die Blase befördert und katheterisiert, dasselbe Verfahren wird auf der anderen Seite wiederholt. Die Prognose ist günstig in mehrfacher Beziehung. Meist tritt Heilung ein; Komplikationen von seiten der Harnwege sind selten, einzig auf Rezidive muss man gefasst sein. Eine Infektion des Generaltraktes scheint kaum vorzukommen. Selbst das Stillen wird durch die Krankheit kaum behindert. Die Behandlung ist eine interne nach allgemeinen Grundsätzen; vorteilhaft ist Lagerung auf die gesunde Seite.

Aus der eingehenden Arbeit von Opitz (67) über die Pyelonephritis in Schwangerschaft und Wochenbett sei das ausschliesslich Hierhergehörige kurz erwähnt: Ätiologisch kommt, wie in graviditate, die persistierende Erweiterung der Ureteren in Betracht; ausserdem aber die Quetschungen der Beckenorgane bei der Geburt, welche die Verhältnisse für das Zustandekommen einer aufsteigenden Infektion noch günstiger gestalten. Entgegen Legueu (vergl. letzten Jahresber. pag. 1035) nimmt Opitz auch eine erst im Wochenbett entstandene Pyelonephritis an. Eine absteigende Infektion kommt praktisch kaum in Frage; fast immer geht die Erkrankung von einer schwereren Cystitis aus; jedoch kann auch eine Parametritis oder eine sonstige puerperale Infektion auf die Harnwege übergreifen. Über den Verlauf ist zu bemerken, dass eine fieberhafte Pyelitis graviditatis sehr oft auch nach der Geburt noch kurze Zeit weiterbesteht; nur wenn schon lange vor der Geburt kein Fieber mehr bestand, pflegt auch das Wochenbett afebril zu sein. Tritt jedoch Fieber ein, so kann die Differentialdiagnose mit Puerperalinfektion Schwierigkeiten bereiten. Das von Wallich (vergl. letzten Jahresber. pag. 1033) angegebene Zeichen: Tiefe Morgenremissionen und starke abendliche Steigerungen,

kann Opitz als charakteristisch nicht anerkennen; wichtiger wird die Anamnese bezüglich pyelitischer Erscheinungen in der Schwangerschaft und ferner die subjektiven Beschwerden (Dysurie, Schmerzen in der Nierengegend), welche eine genaue Harnuntersuchungen veranlassen werden. — Auffallend ist, dass trotz der eiterigen Beschaffenheit des Urines eine Infektion der Geburtswunden so gut wie nie vorkommt; Opitz hat nur einen derartigen Fall auffinden können. Die Ursache liegt vielleicht darin, dass das *Bacterium coli* wohl nur unter besonderen Umständen eine Infektion des wunden Gebärschlauches hervorzurufen vermag. Die Behandlung deckt sich mit derjenigen in graviditate. — Am Schluss der Arbeit werden 84 Fälle aus der Literatur, aus der Marburger Klinik und aus der eigenen Erfahrung des Autors im Auszuge mitgeteilt. Darunter befinden sich fünf bisher nicht veröffentlichte, instruktive Beobachtungen von Pyelonephritis im Wochenbett aus der Marburger Klinik.

Rudaux (77) berichtet über folgenden Fall von puerperaler Ischurie:

20jährige Ipara; Austreibungsperiode dauert 4 Stunden; Geburt spontan. Am 3. Tage post partum 38,0°; nach Laxans Abfall zur Norm; 3 Tage später neuerdings Anstieg auf 38,4° und 120 Puls. Die Untersuchung ergibt eine, trotz zweimal täglich erfolgter Miktion bis 3 Querfinger über dem Nabel ausgedehnte Blase, aus welcher durch Katheterismus 2½ Liter Urin gewonnen werden. In den nächsten Tagen noch mehrfache leichte Temperatursteigerungen, die nach spontaner, sehr kopiöser Stuhlentleerung am 9. Tage post partum definitiv verschwinden. Von da ab kann Patientin auch spontan und normal urinieren, während sie vorher mehrfach hatte katheterisiert werden müssen. Rudaux betrachtet die Läsionen des Blasenbalses während der 4stündigen Austreibungszeit als Ursache der Retention; das Fieber ist wohl ausser dieser Harnverhaltung auch noch der Ansammlung abnorm grosser Kotmassen zuzuschreiben.

Im Anschluss an diese Beobachtung bespricht Autor die Blasenstörungen in Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett. Die im Wochenbett auftretende „*parésie vésicale*“ ist namentlich bei Erstgebärenden sehr häufig: nach Varnier findet sich eine 24stündige Retention in 50%, eine 36stündige in 10% aller Primiparae. In der Regel tritt die erste Miktion nach dieser Zeit ganz spontan ein; der, in solchen Fällen von überdehnter Blase stets gefährliche Katheterismus soll also nur im Notfalle angewandt werden. — Cystitis im Wochenbette ist entweder verursacht durch den Katheterismus, oder es handelt sich um ein erneutes Aufflackern eines alten, vielleicht sogar eines bisher symptomlos verlaufenen Blasenkatarrhes. Auch kann es bei puerperaler Infektion durch Vermittelung der eiterigen Lochien zu einer spontan entstehenden Cystitis kommen.

Reichhaltig ist die diesjährige Literatur über Erkrankungen des Nervensystems im Wochenbett.

Der Neurologe des Sanatoriums Neu-Wittelsbach, R. von Hösslin (39) setzt die im letzten Jahr begonnene Arbeit über Schwangerschaftslähmung fort, indem er diesmal die peripheren Lähmungen behandelt. Wir heben hier das auf das Wochenbett Bezügliche hervor. Die Lähmungen werden eingeteilt in myopathische und neuritische. Zu den ersteren gehören vor allem die osteomalakischen sowie die durch Polymyositis verursachten Lähmungen. Polymyositis kann aber die Folge von puerperaler Intoxikation und Infektion sein. Für uns wichtiger sind die neuritischen Lähmungen, welche in 4 Unterabteilungen zerfallen: 1. Die traumatische Neuritis puerperalis. Sie ist bedingt durch direkten Druck auf den betreffenden Nerven während der Geburt. Die ersten Symptome (heftige Schmerzen in der Hüftgegend und längs der Hinterfläche des Oberschenkels bis in die Wade) treten denn auch während oder sofort nach der Geburt auf. Am meisten gefährdet ist infolge seiner exponierten Lage der Truncus lumbosacralis und zwar in seinem den Peroneus bildenden Teil. Isolierte Peroneuslähmung tritt trotzdem nur dann ein, wenn der Druck ein sehr geringer war oder wenn eine sogenannte hohe Teilung des N. peroneus vorliegt. Bei Läsion sämtlicher Beckennerven kann Lähmung beider Beine eintreten. 2. Die Neuritis puerperalis per contiguitatem. In ätiologischer Hinsicht kommen bei dieser Form in Betracht: die Phlebitis puerperalis, die Phlegmasia alba dolens und namentlich das grosse, parametritische Exsudat. Die Neuritis kommt zustande durch eine direkte Fortleitung der Entzündung auf den dicht daneben liegenden Nerven. 3. Die Neuritis puerperalis post-infectiosa. Diese Form ist ausgezeichnet durch ihren streng eingehaltenen Lokalisationstypus; sie befällt nämlich fast ausschliesslich das Ulnaris- und Medianusgebiet. 4. Die toxische Neuritis gravidarum et puerperarum. In der Hälfte der Fälle handelt es sich um eine generelle Polyneuritis mit schweren, symmetrischen Muskelatrophien aller Extremitäten. Häufig ist die Kombination mit Korsakowscher Psychose.

Aus der Diskussion über diesen Vortrag sei folgendes erwähnt. Theilhaber hält die traumatischen Lähmungen infolge schwieriger Geburten für viel häufiger, als allgemein angenommen, da sie meist rasch abheilen und daher leicht übersehen worden. Müller möchte aus Gründen der Analogie mit dem Kehlkopf (Rekurrenslähmung) für die häufigere Erkrankung des N. peroneus ausser seiner exponierten Lage auch eine leichtere Läsierbarkeit dieses Nerven annehmen. v. Hösslin stimmt dem bei, betont aber, dass doch der übermässige Druck die Hauptrolle spielt.

Elise Taube (86) bespricht die Rückenmarksaffektionen, sowie Neuritis und Polyneuritis im Gefolge von Schwangerschaft und Wochenbett. Bei weitem am häufigsten ist die Neuritis, von der 65 Fälle tabellarisch angeführt werden unter Ausschluss solcher, bei denen ätiologisch Sepsis oder lokales Geburtstrauma in

Frage käme. Nach ihrer Ätiologie ist sie als Autointoxikation aufzufassen. Interessant ist in dieser Hinsicht ihre Beziehung zur Hyperemesis, die unter 22 Fällen von Graviditätsneuritis 13 mal vorkam. Die puerperalen Fälle (42) machen fast das Doppelte aus, von den in der Gravidität aufgetretenen (22). An Häufigkeit kommen sich die generalisierten und die lokalisierten Formen ungefähr gleich, ebenso findet sich unter diesen der Arntypus gleich oft vertreten wie der Beintypus. Der Verlauf zeigt nicht viel Bemerkenswertes, er hat Ähnlichkeit mit dem der Alkoholneuritis, insonderheit fehlt jegliche ungünstige Beeinflussung des Verlaufs von Schwangerschaft oder Wochenbett. Von Myelitis werden 10 Fälle angeführt (9 im Puerperium, 1 in der Gravidität). Als echt puerperal sind aber höchstens 4—5, worunter ein letal verlaufener, zu bezeichnen, während die anderen teils an Tumoren, teils an puerperale Sepsis sich anschlossen, so dass der in 3 Fällen letale Ausgang natürlich auch durch das Grundleiden bedingt ist. Bei den 2 Fällen von Meningitis cerebrospinalis purulenta ist der Kausalzusammenhang mit der Gravidität ebenfalls nicht sicher zu eruieren. Mehr nur anhangsweise folgen noch kurze Angaben über Chorea, Eklampsie und Tetanus im Puerperium.

Worsley (93) berichtet über folgenden Fall von Polyneuritis nach Puerperalfieber:

Eine 36jährige Multipara, welche bei der Geburt an einem seit mehreren Tagen bestehenden nässenden Ekzem der Vulva und Oberschenkel litt, erkrankte an Wochenbettfieber, das unter täglichen Spülungen nach ca. 2 Wochen wieder verschwand. Noch bevor sich die Patientin soweit erholt hatte, dass sie hätte aufstehen können, begann sie über ein ungewohntes taubes Gefühl in den Händen und Armen zu klagen, welches bald zunahm und auch die Füsse und Beine ergriff. Als sie am 17. Tage post partum aufstand, zeigte sie genau das Bild einer echten Tabes: Patellarreflexe fehlten, taubes Gefühl, Ataxie der Arme und Beine; mit Ausnahme von heissem Wasser erzeugte jeder Gegenstand den Eindruck eisiger Kälte; die Muskeln, besonders an den Beinen, waren sehr druckempfindlich und Patientin klagte über einen deutlichen „Gürtelschmerz“. Es bestand allgemeine Muskelschwäche, so dass Patientin kaum stehen konnte. Die Pupillen, leicht dilatiert, reagierten auf Licht träge, bei der Akkommodation garnicht — Unter Strychnin, Aisenik und Jod und bei elektrischer Behandlung trat langsame Genesung ein, die erst 3 Monat post partum, als auch die Patellarreflexe wiederkehrten, vollständig war.

Ätiologisch ist wohl der septische Prozess im Wochenbett einzig in Betracht zu ziehen, da sonst keine der gewöhnlichen Ursachen für eine Polyneuritis vorlag.

Im Anschluss an diesen Fall teilt Mac Larren (59) kurz eine Beobachtung von peripherer Neuritis beider Beine mit:

Wegen hochgradiger Hyperemesis wurde bei der Igravida im 3. Monat der künstliche Abortus eingeleitet. 9 Tage später traten die Nervenerscheinungen auf: Taubsein der Beine, Steigerung, später Abwesenheit der Patellarreflexe; Motilität stark herabgesetzt. Dazu kam für kurze Zeit der Verlust des Gedächtnisses und gemüthliche Depression. Langsame Genesung. Da weder

Alkoholismus noch Bleiintoxikation in Frage kam, so nimmt Autor septische Einflüsse als ursächlich an.

Leopold Meyer (62) bespricht eine eigentümliche Affektion der motorischen und sensiblen Nerven der unteren Extremitäten im Wochenbett. Wenige Stunden bis einige Tage nach der Entbindung (nur ausnahmsweise noch später) fängt die Wöchnerin an, über Schmerzen und Schwere des einen oder beider Beine zu klagen. Meist besteht eine Paralyse des *M. ilco-psoas*, seltener des *Quadriceps femoris*, am seltensten ist die Kraft der Adduktoren herabgesetzt. Charakteristisch sind vier Druckpunkte, nämlich die Austrittsstelle des *N. cruralis* unter dem *Lig. Pouparti*, die des *N. saphen.* am *Condylus int. tibiae*, die des *N. cutan. ext.* an der *Spina ilei ant. sup.* und — am seltensten — dies des *N. obturatorius* am *Foramen obtur.* Unter 680 Wöchnerinnen fand sich diese Affektion 32 mal = 4,7%. Der *N. cruralis* oder seine Äste waren in allen Fällen betroffen, andere Nerven (*Saphenus int.*, *Cutaneus ext.* etc) mehr oder weniger häufig. Nach der Druckempfindlichkeit war das häufigste Symptom die Parese, die jedoch in 10 Fällen fehlte. Die Patellarreflexe waren meistens verstärkt, die elektrische Erregbarkeit normal. Fast in der Hälfte der Fälle war die Affektion beiderseitig. Besonders charakteristisch ist ihre kurze Dauer: sie ist nach 2—13, im Mittel 7 Tagen abgeheilt. Rezidive kamen 2 mal vor. Die subjektiven Beschwerden sind meist gering, ab und zu aber doch so, dass der Schlaf gestört wird. — Ätiologisch nimmt Meyer eine Autointoxikation an, welche sich — dies schliesst er aus dem eigentümlichen Verhalten der Sensibilitätsstörungen — wahrscheinlich in den Nervenwurzeln des Lendenmarkes lokalisiert. — Schliesslich erwähnt Verf. noch einen Fall, bei welchem die durchaus analoge Affektion in der oberen Extremität einer Wöchnerin sich einstellte.

Über einen Fall von traumatischer Peroneuslähmung durch die Geburt berichtet Herzog (36).

Es handelt sich um ein 19jähriges Mädchen mit allgemein verengtem rachitisch plattem Becken, bei welchem zur Beschleunigung der Geburt die Kristellersche Expression in Anwendung gezogen wurde. Schon während des Kreissens konnte Patientin ihren linken Fuss nicht bewegen und hatte darin ein Gefühl von Kribbeln und Taubsein, aber keine Schmerzen. Die Untersuchung ergab im wesentlichen eine linksseitige Peroneuslähmung, die sich weiterhin nur wenig besserte. Trotzdem hinkte Patientin nur unbedeutend, da sie den Ausfall durch ihre gesunden Muskeln zu kompensieren gelernt hat.

Neu (66) berichtet aus der Heidelberger Klinik über einen eigenartigen Fall von Herpes Zoster der rechten unteren Extremität bei einer Wöchnerin, die an Eklampsia gravidarum gelitten hatte.

Es wurde wegen starker Krampfanfälle die künstliche Frühgeburt durch Ballons eingeleitet und die Geburt durch Forceps beendet. Blutende Cervixrisse; Tamponade. Am 2. Tage Bewusstsein völlig klar. Eiweisagehalt des

Urins auch in der Folgezeit ca.  $\frac{1}{2}$  ‰, trotz strenger Milchdiät. Am 6. Wochenbettstage traten am rechten Bein unter brennendem Gefühl rote Flecken auf, und zwar im Bereich der Gesäßbacke und in der Adduktorenzone; zwei Tage später waren an diesen Stellen schöne Herpesbläschen aufgeschossen. Unter heftigen Schmerzen entwickeln sich neue Effloreszenzen gegen die mittlere Fläche des unteren Oberschenkeldrittels hin. Am 9. Tag folgten neue Schübe an der Innenseite des Oberschenkels, die später teilweise konfluieren. Pat. verliess die Klinik am 16. Tage post partum, bevor die Affektion ganz geheilt war. 3 Monate später waren nur noch Pigmentierungen nachzuweisen. — Die Erkrankung hatte sich fast gesetzmässig an die Verbreitungsbezirke einiger Hautnerven gehalten.

Neu verlegt den Sitz derselben im Nervensystem in das Ganglion des vierten Lumbalnerven, was er per exclusionem schliessen zu dürfen glaubt. Ob ätiologisch ein Geburtstrauma, eine Infektion oder eine Intoxikation für die Entstehung dieses Herpes zoster lumbo-femoralis anzuschuldigen sei, lässt sich nicht sicher entscheiden. Die diversen Hypothesen werden von Neu eingehend diskutiert.

Über einen Fall von Tetanie im Wochenbette berichtet Gottschalk (30).

Nach einigen leichten Prodromen in einzelnen Fingern traten am 21. Tage post partum schwere Krämpfe in Händen und Füßen auf mit Dyspnoe und Schweissausbruch im Gesicht, welches „nach rechts verzogen“ gefühlt wurde. Beide Hände waren „in Krallenstellung geballt“; Unterarme bewegungslos. Heftige Schmerzen im linken Oberarmplexus. Die Füße waren plantarwärts flektiert, die Zehen gebeugt, die Unterschenkel bewegungslos. Patellarreflexe fehlten. Sensibilität intakt. Kein Fieber; Puls stark beschleunigt. Nach 3 Stunden löste sich der Krampf allmählich und am folgenden Morgen war alles bis auf eine leichte Schmerzhaftigkeit der Hände geschwunden. Nach 2 Tagen ist das Trousseauasche Phänomen angedeutet, nach 3 Wochen stark vorhanden. Heilung. Ätiologisch denkt Autor — da die Patientin gesund und nicht neuropathisch veranlagt ist — an Toxinwirkung vom Genitale aus.

Lucien Picqué (72) hat seinen Vortrag über puerperales Irresein, den er im vorigen Jahre (vergl. letzten Jahresber. S. 1045) am Neurologenkongress gehalten hat, heuer auch in der Société d'Obstétrique de Paris verlesen. Seine Schlussfolgerungen sind natürlich dieselben geblieben, dass die Infektion die eigentliche Ursache der Psychose sei und dass deshalb ein aktives Vorgehen gegen die infektiösen Zustände an den Genitalien auf den Gemütszustand günstig einwirken müsse. Er verfügt jetzt über 9 Fälle, von denen 6 geheilt, 3 wesentlich gebessert wurden durch Auskratzung mit oder ohne Amputation der ganzen Portio oder der einen Muttermundlippe (weil darauf Geschwüre sich befanden! Ref.).

In der dieser Mitteilung folgenden Diskussion macht Boissard seine Zweifel geltend, indem die Zeichen der Infektion bei den von Picqué erwähnten Fällen doch sehr wenig ausgesprochen waren. Budin berichtet über einige Beobachtungen von puerperalen Delirien, die durch Genitalinfektion bedingt waren und nach intrauteriner Therapie abheilten; andererseits kommen bei hereditär disponierten Frauen durchaus ähnliche psychische Störungen ohne jede puerperale Infektion vor. Dasselbe betont auch Bar an Hand eigener

Beobachtungen. Er möchte scharf unterschieden wissen zwischen dem transitorischen akuten Delirium der Puerperalfieberkranken und den echten Psychosen. Wenn nach dem ersteren eine Störung der Psyche zurückbleibt, so dürfte jede intrauterine Therapie wirkungslos sein. Bonnaire zitiert einen merkwürdigen Fall, in welchem das Fieber und die entsprechende psychische Störung von einem riesigen, steinharten Kottumor ausgingen, den zu zerkleinern und zur allmählichen Entleerung zu bringen es die grösste Mühe kostete; erst nachdem dies — nach etwa 10 arbeitsreichen Sitzungen — vollkommen gelungen war, hörte das Fieber auf und kehrte die Psyche zur Norm zurück. Es war also eine Psychose auf toxi-infektiöser Basis.

In der einen späteren Sitzung der Société d'obstétrique de Paris stellte L. Picqué (71) 3 Patientinnen vor, welche von einer postpartalen Psychose durch operative Eingriffe rasch geheilt worden waren.

Im ersten Falle wurde curettiert und zugleich wegen septischer Metastase im Sprunggelenk die Resektion des Astragalus vorgenommen; sowohl das psychische wie auch das körperliche Befinden kehrten nach diesen Eingriffen alsbald zur Norm zurück. Die zweite Patientin kam kurze Zeit nach der Entbindung (Intervall nicht näher bezeichnet, Ref.) in Spitalbehandlung wegen maniakalischer Aufregung, Verworrenheit etc. Uterus retroflectiert, Sondenlänge 8 cm. Die Curette fördert reichlich „Fungositäten“ zutage. Schon zwei Tage nachher war jede Aufregung geschwunden. Im dritten Fall wurde die Patientin, welche massenhafte Halluzinationen und Verwirrtheit darbot, wegen Blutungen und Fieber auf die chirurgische Station verlegt. Man konstatiert einen vergrösserten, weichen Uterus und einen Adnextumor. Der letztere wird entfernt. Blutung und Fieber dauern an. Deshalb Erweiterung und Auskratzung des Uterus, welcher Abortreste enthält; Drainage. Rascher Temperaturabfall. Blutung sistiert; auch die psychischen Störungen nehmen bald ab, so dass Patientin nach 3 Wochen entlassen werden kann.

G. Carrier (13) berichtet über einen durch die Klarheit seiner Ätiologie und seines Verlaufes bemerkenswerten Fall von Puerperalpsychose. Eine physisch und psychisch bis dahin ganz gesunde Frau, ohne jede hereditäre Belastung, litt in den ersten 4 Monaten ihrer ersten Schwangerschaft an heftigem Erbrechen, während der ganzen Schwangerschaft aber an Schlaflosigkeit. Die lang dauernde, unter heftigen Wehen verlaufende Geburt wurde mit Forzeps beendet. Im Anschluss daran beträchtlicher Blutverlust. Wochenbett (Kind nicht gestillt) bis zum 6. Tag normal, ausser andauernder Schlaflosigkeit. Vom 7. Tag an, zugleich mit Temperatursteigerung (bis 38,9°) auf fallende Erregtheit. Vom 9. Tag an ausgesprochene halluzinatorische Verwirrtheit. Von der 3. Woche an remittierendes Fieber bis über 40°, bedingt durch einen perirektalen Abszess, der sich im Anschluss an den durch die Naht nicht zur Heilung gekommenen Dammriss gebildet hatte. Ende der 4. Woche Eröffnung des Abszesses. In der folgenden Woche vollständige psychische Wiederherstellung, die seither angehalten hat. Der ganze Verlauf entspricht dem Erschöpfungsirresein, die Infektion darf höchstens als auslösendes Moment betrachtet werden.

Seinem im Jahre 1902 publizierten Falle von posteklamptischer Druckgangrän fügt Gutbrod (34) nun eine zweite Be-

obachtung hinzu, bei welcher ebenfalls Gangrän nach Eklampsie auftrat.

Sie betrifft eine 47 jähr. V para, die anfangs des 10. Monats von Eklampsie befallen wurde. Geburt spontan noch am gleichen Vormittag. Nachher noch mehrmals Anfälle. Am folgenden Mittag erwachte Patientin aus dem Koma, bot jedoch die Zeichen einer Psychose dar. Temperatur bis 39,0°. Eiweiss  $\frac{3}{4}\%$  Esbach. Allmähliche Beruhigung; völlig klar war aber Patientin am 9. Tage, als sie zum ersten Male aufstand, immer noch nicht. Am Abend dieses Tages stieg die in den letzten 5 Tagen normale Temperatur auf 41° an. An der linken Grosszehe zeigte sich eine markstückgrosse Blauschwarzfärbung der Haut; der ganze Fuss bis beinahe zum Kniegelenk hochrot, Sensorium wieder ganz getrübt. Unter hohem Fieber bildeten sich im weiteren Verlauf ausser einem Ulcus corneae dextrae je ein Abszess am äusseren Fussrand und später an der Wade, die inzidiert werden mussten. Auf dem Fussrücken hatte sich ein tiefes Geschwür gebildet, das sich langsam überhäutete. Im ganzen dauerte der Prozess über 4 Monate. Ätiologisch nimmt Gutbrod an, dass, bei besonderer Disposition, die Absonderung des eklamptischen Giftes durch die Haut zur gangränösen Zerstörung dieser letzteren führen könne.

---

## IX.

# Geburtshilffliche Operationen.

Referent: Dr. Hitschmann.

---

## I. Instrumente.

1. Aubert, Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. (Aubert demonstriert den neuen Dilatator von de Seigneux. Er besitzt eine wirkliche Beckenkrümmung und es können nacheinander am gleichen Griffe Branchen von verschiedener Breite angebracht werden.)
2. Boerma, N. J. A. F., Een nieuwe verloskundige tang. (Eine neue geburtshilffliche Zange.) Nederlandsch. Tijdsch. v. Geneesk. II. Nr. 15.  
(Mijnlieff)
3. Bonnaire, E., e C. Colorini, La pratica dell'ecouvillonage in ostetricia. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 11. pag. 437—474.  
(Poso.)
4. Bumm, Instrument zur Uterustamponade. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. (Einfacher Metallkolben mit Handgriff, der mit steriler Gaze umwickelt in den Uterus geschoben wird. Durch Reibungen mit der anderen Hand von den Bauchdecken her kann man vollständige Kontraktion des Uterus herbeiführen.)



5. Gauss, Demonstration eines Geburtsbettes für Hängelage. Verhandl. d. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Meran.
6. — C. J., Zur instrumentellen direkten Messung der Conjugata obstetrica. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. Llv. pag. 122. (Erprobung und Empfehlung des Beckenmessers von v. Bylicki. Geringe Abänderungen des Instrumentes, die es handlicher machen und Fehlerquellen leichter vermeiden lassen.)
7. Keyserlingk, Baron R., Ein neues Spekulum zur Scheidendamnnahrt. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. (Ein selbsthaltendes Spekulum, das eine exakte Wundnaht ermöglichen soll. Die Vorzüge sind, dass man ohne Querbett nähen kann, da der Griff noch vorne gegen die Symphyse zu liegen kommt, und dass durch die Seitenspannen eine gute Übersichtlichkeit des Operationsgebietes geschaffen wird. Die beiden Seitenspannen sind federnd miteinander verbunden.)
8. Neu, Maximilian, Ein neues scherenförmiges Perforatorium. Aus der Heidelberger Universitäts-Frauenklinik. Münch. med. Wochenschr. Nr. 20. pag. 954. (Das Instrument ist im Prinzip das alte Naegelesche Perforatorium, kombiniert mit dem Schlosse der Cornetschen Haltezange.)
9. Preiss, E., Neue Instrumente für chirurgische, gynäkologische und geburtshilfliche Operationen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 5. (Ein neues Modell des Dilatators nach Preiss. Die Beckenkrümmung ist etwas stärker, die gerippten Branchenenden sind um 1 cm länger geworden. Dementsprechend sind jetzt die Kappen 5 cm lang, 2 Sätze von Metallhälsen von je 1 cm und 2 cm Breite.)
10. Rindfleisch, C., Zwei Assistenz ersetzende Instrumente. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 31. (Zangen- und Bindenhalter und ein selbsthaltender Spiegel. Dazu kommt noch eine 2 m lange, 8 cm breite Flanellbinde. Der Zangen- und Bindenhalter besteht aus Bindenhalter, Stange, Gabel und Klemmschraube. Der Scheidenspiegel setzt sich zusammen aus Rinne, Griff, Haken, anschraubbar mittelst Flügelschraube mit Gewicht. Anwendung Rückenlage. Beine in Hüfte und Kniegelenke flektiert. Die Binde wird hinter dem Nacken und unter den gebeugten dicht nebeneinander liegenden Knien der Patientin durchgeführt und deren Enden seitlich in Brusthöhe geknotet. Hierauf bringt man den Zangen- und Bindenhalter in Nabelhöhe mit der Binde so in Zusammenhang, dass die Bindenzügel unter dem unteren und über den oberen Bügel des Bindenhalters verlaufen und die Stange zwischen den Beinen der Patientin schwebt. Der Spiegel wird durch ein Gewicht in seiner Lage erhalten. Die Zange, welche die Portio fasst, wird zwischen den Gabelenden festgeschraubt.)
11. Rohrich, Eine neue Dekapitationsschere. Wiener med. Wochenschr. pag. 374. (Eine stark gebaute Knochenzange mit scharfen Zähnen und Beckenkrümmung.)
12. Rosenfeld, Über die instrumentelle Behandlung des Abortus. Verhandl. d. deutsch. Naturf. u. Ärzte zu Meran. (Instrumente, die mit einer Federvorrichtung versehen sind, zum Zwecke der Vermeidung der Perforation. Sobald die Spitze des Instrumentes anstösst, macht sich die Federvorrichtung in der operierenden Hand bemerkbar.)
13. Salaroli, P., L'uncino ottuso per l'estrazione della testa posteriore al tronco. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 2. pag. 25–27.  
(Poso.)
14. Sarason, L., Eine Tastvorrichtung an Beckenzirkeln. Berliner klin. Wochenschr. 4. Sept. pag. 1137. (Die Tastenden des Zirkels sind gabelförmig gestaltet. Zwischen den Gabeln ist jederseits ein offener Ring zur Aufnahme bzw. zum Hindurchführen der Fingerkuppen eingelegt.)

15. Schiappoli, L., La leva nelle ponzioni occipitoposteriori non ridotte. Il Morgagni. Milano. Anno 17. Parte 1 (Archivio). Nr. 10. pag. 654—656.  
(Poso.)
16. Schmauch, G., Vollständiges geburtshilfliches Besteck. Münchn. med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 316. (Beschreibung einer von Schmauch angegebenen geburtshilflichen Tasche).
17. De Seigneux, Zur Dilatationsfrage. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23.
18. Szili, Sándor, A éj dekapitáló muszer. Orvosok Lapja. Nr. 14. (Ein neues Instrument zur Dekapitation, welches auf Grund des Ecraseur-Modells erdacht ist. Der Draht des Ecraseurs läuft in einem Rohre, wodurch eine Beschädigung der mütterlichen Weichteile ausgeschlossen ist.)  
(Temesváry.)
19. Zweifel, Ein neues Perforatorium zur vollkommenen Sicherung gegen das Abgleiten. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 12. (Eine doppelt aufsteigende Bohrschraube wird an langem Stiele unter der Deckung einer Schutzhülse an das Schädeldach gebracht und allein durch das Umdrehen eines Querhebels, der sie an einem einfachen Schraubengange aufsteigen lässt, in den Kopf eingebohrt. Dieser Vorbohrer von Korkzieherart, der in den Schädel eindringt, muss eine gleiche Steighöhe haben, wie die Schraube, auf welcher sie geführt wird, d. h. da die Windungen an der Spitze einem doppelten Schraubengange entsprachen, muss dort die Entfernung der einzelnen Gänge doppelt so hoch sein, als diejenigen der unteren einfachen Schraube, sonst reisst er in den Knochen Löcher aus. Ist der Vorbohrer tief in das Innere des Schädels eingedrungen, so wird die Schutzhülse rückwärts geschraubt und dadurch die Trepankrone zur Tätigkeit freigemacht. Dieser Akt ist besonders zu betonen. Der Vorbohrer hält nur den Kopf fest und die Trepankrone wird auf dem gleichen Schraubengange durch Umdrehen des 2. Querhebels in den Schädel hineingebohrt. In der Diskussion zu dieser Demonstration spricht Skutsch, Littauer. Skutsch empfiehlt das Perforatorium von Pajot.)

de Seigneux (17) gibt eine neue Beschreibung seines Dilatators, da derselbe seit seiner Veröffentlichung im Archiv für Gynäk. einige Verbesserungen erfahren hat. Die Vorzüge seines Dilatators sind folgende: 1. Die Erweiterung erfolgt parallel zur Beckeneingangsebene, was beim Dilatator von Bossi ganz unmöglich ist. Es ergibt sich daraus, dass während der ganzen Operation keine Zerrung der Cervix und des äusseren Muttermundes erfolgt und dadurch die Gefahr einer Zerreissung bedeutend vermindert wird. 2. Diese Gefahr wird noch wesentlich vermindert durch die Möglichkeit, nach Bedürfnis die Branchen durch breitere zu ersetzen. 3. Das neue Instrument lässt sich rasch zerlegen und reinigen. 4. Es ist möglich an dem gleichen Griffen auch andere Dilatationsbranchen anzubringen. 5. Jede Assistenz ist bei Anwendung dieses Instrumentes überflüssig.

Boerma (2) legt der Naegeleschen Zange ein unnötiges Zusammen-drücken des kindlichen Schädels zur Last, bei ihrer Anwendung auf den tiefstehenden Kopf, was speziell durch Druck auf den Griffen entsteht. Demzufolge würde der Geburtshelfer in der Zeit nicht imstande sein alle anderen Kraftäusserungen gebührend zu dosieren, wodurch sie brüsk werden, öfters zum Schaden des Weibes.

Um diesem Fehler zu entgehen, hat er sich ein Forceps aufertigen lassen, dessen Griffe einander parallel verlaufen. Die Löffel, wie der ganze obere Teil entsprechen der Naegelschen Zange. Nur an der Stelle, wo die Löffel zum Schlosse hin zu konvergieren anfangen, gehen sie bei dem Boermaschen Modelle parallel weiter 1,3 cm nebeneinander. Am proximalen Ende biegen die Griffe sich ziemlich rechtwinkelig um und gehen in die massiver gearbeiteten Endpunkte über, welche beiderseitig auf einfache Weise ineinanderfallen und sich nicht kreuzen. Etwa 1 cm vor der Umbiegung nach innen sind 2 cm lange Ziehaken angebracht. Das Anlegen der Zange geschieht wie bei der Naegelschen, nur das Schliessen ist etwas anderes. Boerma ist, wie mehrere Andere, mit dieser Zange bei tiefstehendem Schädel recht zufrieden.

Dr. Mijnlieff.

## II. Forceps, prophylaktische Wendung, künstliche Einleitung der Frühgeburt.

1. Baisch, Tübingen, Mortalität bei engem Becken einst und jetzt. Verhandlungen deutscher Naturforscher und Ärzte zu Meran.
2. — Die kindliche Mortalität bei engem Becken und der Einfluss der Therapie. Verhandl. d. deutsch. Gesellschaft f. Gyn. Bd. XL.
3. — Für und wider die künstliche Frühgeburt. Münch. med. Wochenschr. Nr. 12.
4. Boyd, G., The indications for accouchement forcé. Ann. of Gyn. Juss. Obstetr. Soc. of Philadelphia. March 2. (Es gibt zwei Methoden von Accouchement forcé: a) die rasche, b) die langsame. a) in Fällen von unmittelbarer Lebensgefahr für Mutter oder Kind anzuwenden. Die Operation zerfällt in zwei Akte: 1. Dilatation durch Dehnung, Zerreißung oder Inzision, 2. Ausräumung des Uterus manuell oder instrumentell. Am besten ist manuell zu dehnen und sodann Inzisionen zu machen. In zwei Fällen von Eklampsie hat Verfasser das Accouchement forcé auf diese Weise mit Erfolg ausgeführt.)
5. Fanchetti, Frequence et pronostic de l'application du forceps à la Clinique Baudelocque (Thèse de Paris. Referiert nach L'Obstétrique. Nov. Unter 29000 Geburten 869 Forceps, i. e. 0,29%, für Mütter: 45,34%, Morbidität, 43,95%, Zufälle (Risse etc.), für Kinder: 14,04%, totgeboren. 26,58%, Zufälle infolge des Forceps. Mortalität der Mütter 0,29%, der Kinder 16,16%. Die Schule Baudelocque verdammt den Missbrauch des Forceps und geht nach folgenden Grundsätzen vor: 1. Ohne Rücksicht auf Geburtsdauer darf man nur in Fällen von Gefahr für Mutter oder Kind eingreifen [in der Mehrzahl der Fälle Schwächerwerden der kindlichen Herz(töne)]. 2. Der Gebrauch des Forceps ist einzuschränken wegen der Gefahr für die Mutter. Es werden häufig Verletzungen des Uterus beobachtet, häufig auch übersehen. 3. Für das Kind bildet der Forceps eine Gefahr wegen der Kontusion und Erschütterung der Hirnzentren, die in der Folge zerebrale Erscheinungen verursachen können.)

6. Gallimard, De l'avenir immédiat et éloigné des enfants nés par l'accouchement prématuré provoqué. Thèse de Paris. Ref. nach L'obstétr. Juillet. (Die künstliche Einleitung der Frühgeburt ist eine legitime Operation, die die besten Resultate gibt. Die fötale Mortalität ist von 33% auf 15,6% gesunken, daher ungefähr die gleiche wie bei der Symphyseotomie. Die mütterliche Mortalität ist 0%. Die Vorwürfe gegen die Operation sind unbegründet. Sie gibt 11,11% lebensschwache Kinder. Von 6 lebensschwach Geborenen haben 4 die Klinik Tarnier völlig gesund verlassen. Dank der äusseren Schädelmessung kann man die Unterbrechung der Schwangerschaft möglichst hinausschieben, daher wiegen sehr viele Kinder 2500—3000 g. In fast der Hälfte der Fälle erfolgte die Geburt spontan. Die Einleitung der künstlichen Frühgeburt begünstigt keineswegs zerebrale Störungen bei den Kindern. Die als hierher gehörig beschriebenen Fälle betreffen die Kinder alkoholischer oder syphilitischer Eltern. Der Autor hat eine Anzahl von Kindern später untersucht und bei keinem Degenerationserscheinungen finden können. Alle haben sich gut entwickelt.)
7. Gauss, C. J., Zange am Steiss. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 502. (Die Anlegung der Kopfzange an den Steiss ist unter geeigneten Umständen und bei richtiger Technik eine wirkungsvolle und für Mutter und Kind unschädliche Entbindungsmethode. Am hochstehenden Steiss ist das Herabholen des vorderen Fusses die Operation der Wahl. Zur Extraktion des fest im Becken stehenden Steisses konkurriert die Zange erfolgreich mit den anderen Methoden. Der Gebrauch der Zange an dem im Beckenausgang stehenden Steisse zur Beschleunigung der Lateralflexion ist mindestens ebenso leicht und ungefährlich, wie das Einhaken in die hintere Hülfe.)
8. Guecchi, A., L'uso del Forceps associato all'uncino ottuso in due casi di presentazione podalica. — L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 3. pag. 33—37. (Poso.)
9. Hahl, Sur l'accouchement prématuré provoqué dans les rétrécissements du bassin. Travaux de la clinique d'Helsingfors, Berlin. 1903, 1904. Nach einem Referat [in: L'obstétrique. Sept. (Mortalität der Mutter beträgt 2,38%, die Mortalität auf Rechnung der Infektion 1,19%. Von 84 Kindern sind 63 (75%) lebend, 21 (25%) tot geboren. Im ganzen haben 50 (59,5%) die Klinik lebend verlassen. Von diesen waren nach 1 Jahre noch 42 [50% aller Kinder] am Leben. Die Statistik umfasst 32 Jahre.)
10. Herff, Otto v., Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge, insbesondere mit dem Blasenstich. Samml. klin. Vortr. Nr. 386.
11. Jacobson, Arthur C., Can our present method of utilizing the principle of Axis-traction in obstetric practice be further developed? (The Amer. Journ. of Obstetr. and diseases of women and children. (Beschreibung und Abbildung eines ziemlich komplizierten Apparates, der an der Achsenzugzange angebracht „die menschliche Fehlbarkeit durch mechanische Exaktheit ersetzen“ soll. Die vom Operateur durch Drehung an einem Rade angewendete Kraft wird durch Zahnrad und Schraube zirka 50fach vervielfältigt auf den Forceps übertragen; die Grösse der Kraft ist an einem Dynamometer ablesbar. Der Autor glaubt, dass mittelst seines Apparates das Prinzip der Achsenzugzange mit grösserem Vorteil und mehr Sicherheit als bis jetzt nutzbar gemacht werden könne.)
12. Jacoby, Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft durch die Bongiemethode. Erfahrungen über Indikation und Methode aus 228 Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. LXIV. pag. 261.

13. Kraus, E., Über die prophylaktische Wendung. Aus der I. Univ.-Frauenklinik in Wien. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Nr. LVI. pag. 190.
14. Lepage, G., Note sur l'extraction du siege décompleté, mode de fesses. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. LI. Revue pratique d'obstétr. et de paed. Nr. 192. (Verfasser ist gegen die Anwendung von Zange bei Steisslage, ebenso von Haken und Schlinge. Er ist der Ansicht Pinards, dass in jedem Falle, auch bei tief stehendem Steisse, das Bein heruntergeholt werden kann. 2 Fälle.)
15. Muus, N., Om Tangforløsning. (Über Zangenentbindung.) Hospitalstidende Nr. 16. pag. 863—864. (M. le Maire.)
16. — Über Zangenentbindungen bei hochstehendem Kopfe. Eine Modifikation der Technik. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XL.
17. Nicholson, R. W., The indications for the slow induction of premature labor. Obstetr. Soc. of Philadelphia. March 2. Annals of Gyn. June. (Der Autor beschränkt sich auf die gewöhnlichen Indikationen: Enges Becken, Placenta praevia, Herz- und Lungenkrankheit, Toxämie. Der Autor glaubt, dass mit Ausnahme ganz seltener Fälle das Accouchement forcé aus den obenerwähnten Gründen nicht indiziert sei. In der grösseren Mehrzahl der Fälle von Placenta praevia sei die Sectio caesarea nicht am Platze. Auch bei Eklampsie ist der Autor gegen die rapide Entbindung, auch hier sei die Sectio caesarea nicht gestattet. Er glaubt an den grossen Wert der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei gewissen Beckenverengerungen, zweifelt aber, ob dieselbe bei Tuberkulose oder Herzkrankheiten zweckmässig sei, ausser wenn durch den mechanischen Druck des Uterus besonders alarmierende Symptome eintreten.)
18. Morris, R. C., A relatively rapid method for terminating pregnancy. Ann. of Gyn. June. Obstetr. Soc. of Philadelphia. March. 2. (Kombiniert die Anwendung einer Bougie, teilweise mechanische Dehnung (bis 5—7 cm) und darauffolgende Einführung eines Voorheeschen Kolpeurynters, der nur zum Teil gefüllt wird. Statistik der Erfolge nach der älteren und seiner Methode.)
19. Partridge, H. G., The History of the obstetric forceps. Amer. Jour. of Obstetr. June. (Historisches über den Forceps.)
20. Pazzi, M. (Bologna), Die ersten 100 Fälle von Anwendung meiner Achsenzugzange. Atti della soc. ital. di Ost. e Gyn. Ottobre. (100 Fälle mit der Pazzischen Achsenzugzange ausgeführt. Die Zange weist als wesentliches Merkmal auf, dass der gefensterter Teil der Löffel mit dem ungesfensterten durch ein Scharnier verbunden ist. Daraus resultiert die Veränderlichkeit der Beckenkrümmung. Die Resultate der Zangenoperationen sind gute. Die Anwendung wird als leicht und sicher bezeichnet.)
21. Ruge, P., Über künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 33. (Indikationen gaben ab: Blutungen, Herzfehler, Erkrankungen der Niere, Magenblutungen. Tuberkulose. Bei vorgeschrittener Tuberkulose soll der Abort im allgemeinen unterbleiben, weil der Frau doch nichts genützt wird. Es müsste denn sein, dass arge Beschwerden vorhanden sind, die mit der Unterbrechung der Schwangerschaft sistieren. Dagegen fordert er im Beginn der Tuberkulose, wo noch Heilung der Mutter erwartet werden kann, möglichst frühzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft. Auch bei schwerem Erbrechen der Schwangeren kann in seltenen Fällen die Unterbrechung der Schwangerschaft indiziert sein, wenn nämlich das Allgemeinbefinden nachlässt und ein Kräfteverfall sich bemerkbar macht.)

22. Scheffzcyk, Die primären und die Dauererfolge der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV.
23. Soli, T., Di una rara complicazione nell' estrazione podalica. — La Clinica ostetr. Rivista di Ostetr. Ginec. e Ped. Roma. Anno 7. Nr. 1. pag. 2—18. (Poso.)
24. Elmes Sothoron, The Application of the forceps in contracted Pelves. Amer. Journ. of Obstetr. March. pag. 336. (In 80% von engen Becken, die operative Entbindung nötig machen, ist der Forceps der Symphyseotomie und Sectio caesarea vorzuziehen. Bei einer Conjugata von mindestens 3 1/4 Zoll kann der Forceps mit Erfolg angewendet werden, von geschulter Hand und wenn der kindliche Schädel nicht zu gross ist, und selbst wenn die Extraktion mit Forceps nur sehr schwer gelingt, ist sie immer der Wendung vorzuziehen, da der starke plötzliche Zug am Halse bei der Extraktion nach der Wendung das kindliche Leben mehr bedroht als die allmähliche Kompression des Forceps. Von einem erfahrenen Operateur muss nicht das Eintreten des Schädels abgewartet werden, sondern der Forceps kann schon angewendet werden, wenn der Schädel noch hoch ist und die Tendenz zur Konfiguration und zum Eintreten zeigt. Zuweilen machen die nachfolgenden Schultern noch grössere Schwierigkeiten als der Schädel.)
25. Steinbauer, Sally, Zangenoperationen der letzten fünf Jahre. Inaug.-Dissert. Giessen.
26. Tuszkai, Ödön, A művi vetelés kérdéséhez. Orvosok Lapja. Nr. 48. (Zur Frage des arteziellen Abortes.) (Temesváry.)
27. Williamson, H., The Induction of Premature Labor. Journ. of Obst. and Gyn. Oct. and Ann. of Gyn. Dec. (Historisches und Besprechung und Erläuterung der Methoden zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt [ausgenommen werden das Accouchement forcé und die Sectio caesarea vaginalis und abdominalis]. Verfasser teilt die Methoden in 4 Gruppen: 1. Mittel, die direkt den Uterus angreifen. 2. Mittel, welche die Cervix angreifen. 3. Mittel, welche die Vagina und Vulva angreifen. 4. Mittel, die extragenital ihren Angriffspunkt haben.)
28. Wolff, Bruno, Über die prophylaktische Wendung. Berliner Klinik. Okt. 1904. Heft 196.
29. Wormser, Über die Methoden der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft. Med. Klinik. Nr. 37 u. 40. Ref. Allgem. med. Zentralzeitung. Nr. 46. (Nur bei ganz jungen Graviditäten kann man sich begnügen intrauterin Jod zu injizieren, oder besser noch mit Laminaria erweitern und ausschaben. Die Dilatation der Cervix wird erreicht durch Hegarsche Stifte, Tamponade mit Jodoformgaze und Laminaria. Die schonendste Dilatation ist die letztere. In den ersten 2 Monaten kann man die Ausstossung des Eies den Naturkräften überlassen und diese nur durch eine Tamponade des Cavum uteri anregen, oder digital ausräumen. Ist die Schwangerschaft weiter gediehen, so wird der Blasenstich ausgeführt. Bei der künstlichen Frühgeburt wird im Interesse des Kindes Spontangeburt in Kopflage angestrebt. Auch hier kommt neben den anderen, Cervixtamponade, Bougiemethode, Ballonmethode und instrumenteller Dilatation in erster Linie der Eihautstich in Betracht.)
30. Wyder, Über die Indikationsstellung zur Anlegung der hohen Zange unter besonderer Berücksichtigung der Achsenzugzange. Vereinsbeil. der deutsch. med. Wochenschr. Nr. 48. (Indikationen sind: Notwendigkeit eines raschen Eingriffes im Interesse des Kindes, bei gefährlichem Zustande der Mutter und Unmöglichkeit der Wendung. Doch soll in jedem Falle vor Anlegung der hohen Zange die Passierbarkeit des kindlichen

Kopfes mittelst der Müller'schen Impressionsmethode festgestellt werden. Er empfiehlt die Improvisation einer hohen Zange nach Sänger, noch mehr das v. Herff'sche Modell. Diskussion: v. Herff bestätigt die Ausführungen Wyders, Müller möchte die Indikation für die hohe Zange noch enger ziehen. Im Falle der hohe Forceps misslingt, lässt er die Symphyseotomie folgen.)

Baisch (1, 2, 3). Die neueren Statistiken über die Sterblichkeit der Kinder bei engem Becken zeigen weit auseinandergehende Resultate, die je nach der Therapie zwischen 8% und 32% differieren. Eine einheitliche Indikation der Anwendung des exspektativen Verfahrens, der hohen Zange, der prophylaktischen Wendung u. s. w. fehlt, jedes einzelne wird von einem völlig verworfen, vom anderen enthusiastisch gepriesen.

Die Abhängigkeit der kindlichen Mortalität von der Therapie ist leicht zu beurteilen, während bei der mütterlichen Mortalität eine ganze Reihe von Faktoren mitspielt, die sich statistisch nicht zuverlässig genug fassen lassen.

Der Hauptgrund, weshalb man nicht aus der Statistik die Schlussfolgerungen für die Therapie gezogen hat, ist der, dass wir erst die Anfänge einer brauchbaren Statistik besitzen. Um brauchbare Resultate zu gewinnen, ist es notwendig, dass stets die Gesamtergebnisse der Therapie bei allen engen Becken derselben Anstalt mitgeteilt und mit anderen verglichen werden.

Verfasser verlangt von einer brauchbaren Statistik:

1. Angabe der Gesamtzahl der engen Becken und der Häufigkeit aller einzelnen operativen Eingriffe.
2. Ausschliessliche Berücksichtigung solcher Becken, bei denen durch direkte Messung der Diagonalis eine Verengung festgestellt wurde.
3. Einteilung der Becken nach dem Grade der Verengung, am besten von Zentimeter zu Zentimeter.
4. Ausscheidung der Geburten von Kindern unter 2500 g und Trennung der Geburten nach dem Kindergewichte, da neben der Beckenverengung auch die Grösse des Kindes für den Geburtsverlauf von Einfluss ist.
5. Trennung der Erst- und Mehrgebärenden.
6. Angaben der Todesursachen des Kindes.

Hinsichtlich der Geburtsprognose hält es der Autor für richtiger, das enge Becken ausschliesslich nach der Verkürzung im geraden Durchmesser einzuteilen.

Die Geburtshelfer teilt Verf. in zwei Gruppen ein:

1. In solche mit einer exspektativen Richtung; sie verzichten auf hohe Zange, prophylaktische Wendung und künstliche Früh-

geburt und nehmen, wo Spontangeburt unmöglich ist, entweder Perforation oder eine der grossen geburtshilflichen Operationen vor.

2. Diesen stellt Verf. die überwiegende Mehrzahl von Geburtshelfern gegenüber, die von den obengenannten Operationen (Zange, prophylaktische Wendung) Gebrauch machen, um Perforation oder Sectio zu umgehen — aktive Richtung.

Im ganzen liegen seinem Studium 5000 Geburten bei engem Becken zugrunde.

Als Beispiel der zweiten (aktiven) Gruppe wählt Verf. die Wiener Statistik von Braun und Chrobak mit zusammen 1600 Geburten bei engem Becken.

Bei Braun wurden ca. zwei Drittel, bei Chrobak ca. die Hälfte der Geburten operativ beendet. Hohe Zange, prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt stellen zusammen 28,6 und 10,8% dar. Geringe Häufigkeit von Symphyseotomie und Sectio caesarea.

Gesamtmortalität der Kinder: 24 und 18%.

Reifferscheid: Ein Drittel der Geburten wurde operativ beendet, präventive Operation (hohe Zange u. s. w.) 14,8%, Sectio und Symphyseotomie 5,9%.

Kindliche Mortalität: 13,2%.

Mit der Zahl der operativen Eingriffe nimmt also die kindliche Mortalität in gleichem Masse zu.

Kliniken mit exspektativer Richtung weisen folgende Verhältnisse auf:

Zweifel: Operationsfrequenz nur noch 21,6%; über drei Viertel aller Kinder kommen spontan nieder. Präventive Operation 5,1% (Sectio und Symphyseotomie 8,5%). Kindliche Mortalität 9,9%.

Doederlein: 80% verliefen spontan. Präventive Operation 2,2% (beckenerweiternde Operat. 6,1%). Kindliche Mortalität: 6,5%.

Um den Wert der einzelnen Operationen kennen zu lernen, zieht Verf. Geburtsleistungen zum Vergleiche heran, die immer nur je eine dieser präventiven Operationen besonders bevorzugen.

Die hohe Zange figuriert in der Statistik von Toth mit 15%, prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt treten zurück.

Kindliche Mortalität: 22,8%.

Prophylaktische Wendung (Statistik von Wolff aus der Klinik Gusserow) weist 11,7% an reiner prophylaktischer Wendung aus.

Kindliche Mortalität: 25,5%.



Künstliche Frühgeburt (Säxinger). 81,4% Spontangeburt, in 10% der Fälle künstliche Frühgeburt.

Kindliche Mortalität bei der Verengerung I. Grades 11%.

„ „ „ „ „ II. „ 14,1%.

Es ergibt sich daraus, dass hohe Zange, prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt, weder jede für sich allein, noch in Kombination untereinander imstande sind, die Resultate der rein abwartenden Therapie zu erreichen, geschweige denn zu übertreffen.

Ganz ungünstig schliessen hohe Zange und prophylaktische Wendung ab; relativ die besten Resultate gibt die systematische Anwendung der künstlichen Frühgeburt.

Für die Therapie lässt sich davon deduzieren: Man warte bei lebendem Kinde, bis Gefahr für die Mutter eintritt; die Möglichkeit der Spontangeburt ist eine grosse, 80% dürfte als oberste Grenze anzunehmen sein.

Ist aber die Spontangeburt von vorneherein ausgeschlossen, oder tritt eine Gefahr für die Mutter auf, dann mache man entweder Kaiserschnitt, Hebotomie oder im Privathaus Perforation.

Aber auch für die mütterliche Mortalität gelten dieselben Gesetze wie für die kindliche, sie steigt und fällt mit der Zahl der operativen Eingriffe.

Parallel mit der Abnahme der kindlichen Mortalität zeigt sich auch eine solche der mütterlichen von 16,8 auf 6,6%, resp. von 5 auf 0,1%.

Die höheren Verluste von Müttern und Kindern werden durch prophylaktische Wendung, künstliche Frühgeburt und hohe Zange verschuldet.

Die mütterliche Mortalität ist bei streng abwartendem Verfahren bei Zweifel und Doederlein (0,1%) 5—9mal so klein als bei aktivem Verfahren.

v. Herff (10) tritt mit Entschiedenheit für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt ein; seine eigenen Resultate sind aber auch ausgezeichnet. Durch dieselbe konnten sicher an 20% mehr Kinder ihren Müttern dauernd am Leben erhalten werden, als es voraussichtlich ohne diese Operation der Fall gewesen wäre.

Als Forderung postuliert v. Herff, dass die kindliche Geburt spontan verlaufen muss, wenn irgendwie möglich in Schädellage.

Als obere Grenze nimmt v. Herff bei plattem Becken eine Conjugata vera von 8 cm, bei allgemein verengtem eine von 8 $\frac{1}{2}$  cm, als untere Grenze 7 cm bei plattem und 7 $\frac{1}{2}$ —8 cm bei allgemein verengtem Becken an.

Doch legt v. Herff weniger Wert auf die Schätzung der Durchmesser. Sein Vorgehen ist folgendes: Er bestellt die Frauen um die 35.—36. Woche der Schwangerschaft und sucht nach möglichst genauer Bestimmung aller Umstände den Kopf in das Becken einzutreiben, event. unter gleichzeitiger Überwachung von der Scheide aus, bei zu grosser Schmerzlosigkeit selbst in Narkose. Zeigt sich dabei, dass der Kopf sehr klein ist und leicht eingeht, so bestellt er die Frau auf 8 Tage wieder und versucht den Handgriff noch einmal. Erst wenn der Kopf so gross befunden wird, dass er sich nur schwierig einstellen lässt, wird zur Frühgeburt geschritten.

Als Methode der Einleitung zieht er den Blasenstich allen anderen vor.

Jacoby (12). Die Hauptanzeige zur künstlichen Unterbrechung gab das enge Becken, und zwar 84 mal unter 6800 Geburten; als untere Grenze gilt eine Beckenverengerung mit C. v.  $7\frac{1}{2}$  cm. Das Resultat der Unterbrechung bei engem Becken ist: 3 Mütter starben, die Morbidität betrug 5,2 %.

Von den Kindern wurden lebend entlassen 65 %, d. i. von 50 Fällen der Anstalt wurden 35 lebend, 15 tot geboren; in der Anstalt starben 4, so dass 31 lebend entlassen wurden. Von diesen 50 Kindern waren 24 Spontangeburt, davon 21 lebend, 3 tot geboren, von 14 Wendungen bloss 7 lebend geboren.

Durch Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken konnten 47 % Spontangeburt erzielt werden, denen am Schwangerschaftsende nur 29 % gegenüberstehen.

Indikationen zur Einleitung der Frühgeburt waren: Eklampsie, Nephritis, Tuberkulose, Hyperemesis, Prolaps.

Die Methode der Unterbrechung war die Bougiermethode nach Krause.

Es ist die Einleitung der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken voll berechtigt.

Scheffczyk (22). Die künstliche Frühgeburt ist nicht nur berechtigt, sie ist sogar für Mutter und Kind ein segensreiches Verfahren, da sie 78 % lebend geborene Kinder erzielt.

Der für die Kinder günstigste Geburtsverlauf ist der Spontanverlauf in Schädellage. Von allen Fällen (164) stellten sich 148 in Schädellage ein; 91 verliefen spontan und ergaben 96,7 % lebende, 3,3 % tote Kinder.

58 Schädellagen wurden operativ beendet mit 24 = 44 % toter Kinder, 9 Querlagen mit 4 lebenden und 5 toten Kindern. 7 primäre Beckenendlagen: 3 lebende, 4 tote Kinder.

Die Mortalität der Mütter = 0,6 %.

Die künstliche Frühgeburt beeinträchtigt die Lebensfähigkeit und Entwicklungsfähigkeit der Kinder nicht, da die Mortalität der Kinder

im ersten Jahre geringer ist als die Durchschnittsmortalität im ersten Jahre überhaupt.

Insgesamt 164 Fälle: 114 Mehrgebärende, 50 Erstgebärende. In allen Fällen lag enges Becken vor mit C. d. 8—10 $\frac{1}{2}$ .

Der Zeitpunkt der Einleitung einer künstlichen Frühgeburt wird so lange als nicht gegeben erachtet, als sich der Kopf in den Beckeneingang hineinpassen lässt.

Die künstliche Frühgeburt wird durch das Einführen von Glycerinblasen in den Uterus eingeleitet. Die Technik ist folgende: Gewöhnliche frische Hammelblasen werden vom Fett befreit, aufgeblasen und getrocknet. Hierauf werden sie zwecks Sterilisierung in Sublimatalkohol gelegt. Nach vierwöchentlichem Verweilen darin sind sie gebrauchsfertig. Zur Einleitung der Frühgeburt wird die Hammelblase auf einem in Wasser und Ammonium sulfuratum ausgekochtem elastischen Katheter von der Stärke eines dicken Federkiels mit Seide aufgebunden. Am anderen Ende des Katheters wird ein Drainrohr, in der die Kanüle einer gewöhnlichen Wundspritze hineinpasst, befestigt. Der so armierte Katheter wird nun im Spekulum ziemlich hoch in den Uterus hineingeschoben. Hierauf werden 90 cm Glycerin injiziert und das Drainrohr abgebunden. Eine Kontraindikation gegen diese Methode ist bestehende Nephritis. Auch Verf. legt gleich wie Herff den allergrössten Wert auf Spontanverlauf in Schädellage. Gegenüber dem Fihautstiche hat die Glycerinmethode den Vorteil der schnelleren Wirkung, gegenüber dem Kolpeurynter den Vorteil, dass der vorliegende Kindesteil, also der Schädel, vom Beckeneingange nicht abgedrängt wird.

Nach Muus (15, 16) muss das Hauptgewicht bei einer Zangenoperation darauf gerichtet werden, ob der Kopf flektiert ist oder nicht.

Verf. beschreibt eine manuelle Methode zur Flexion des Kopfes und Rotation mit dreieckiger Fontanelle nach vorn. In verschiedenen Fällen meint Verf. durch diese Methode mit der Zange bessere Resultate erreicht zu haben als mit den sonst angeordneten Behandlungsarten.

M. Le Maire.

Kraus (13). Unter 40 000 Geburten 117 prophylaktische Wendungen: 91 Mehrgebärende, 26 Primiparae. Eine Frau starb im Wochenbette, einmal musste der Uterus wegen Ruptur exstirpiert werden, 11 Fälle waren febril.

Die Kinder weisen eine Gesamtmortalität 25,6% auf. Die prophylaktische Wendung ist eine Operation, die in vielen Fällen das kindliche Leben rettet, ohne das mütterliche zu gefährden, sie hat eine absolute Berechtigung.

Für die Indikationen kommt in erster Linie das Bestehen einer Beckenverengung in Betracht, ferner der Verlauf der betreffenden sowie der früheren Geburten.

Als prädisponierend zur prophylaktischen Wendung gelten platte Becken mit C. v. 8—8½ cm.

Wolff (28). Der Arbeit liegt zugrunde ein Material von 581 Entbindungen bei engem Becken (Charité). Die Anzahl der Wendungen betrug 243, davon waren rein prophylaktisch 54 Wendungen.

Die prophylaktische Wendung gibt günstige Resultate 1. bei mässiger Verengerung der C. v. von 8 cm und darüber, 2. wenn die Fruchtblase eventuell durch Einlegung des Kolpeurynters in die Scheide bis zum Verstreichen des Muttermundes erhalten bleibt, so dass die Extraktion gleich angeschlossen werden kann. Doch soll man auf den Rat des Autors bei Erstgebärenden von der prophylaktischen Wendung absehen. Von 30 Fällen, in denen man nach dieser Indikation vorgeht, kamen alle Kinder lebend zur Welt, ohne dass die Mutter Schaden gelitten hätte. Es eignen sich dazu Mehrgebärende mit Beckenverengerung des I. Grades, stehender Blase und erweitertem Muttermund. Indiziert ist sie, wenn Anamnese und Untersuchungsbefund es zweifelhaft erscheinen lassen, ob die Geburt mit vorausgehendem Kopfe ohne Schwierigkeiten und ohne Schaden für das Kind verlaufen würde.

Bei Beckenverengerung mit einer C. v. 7½—6 cm lässt sich ein Vorteil der prophylaktischen Wendung gegenüber dem abwartenden Verfahren nicht erkennen.

### III. Erweiternde Operationen mit Einschluss der Sectio caesarea vaginalis.

1. Bacon, 4 Fälle von Sectio caesarea vaginalis wegen Eklampsie. Amer. Journ. of Obstetrics. June. (Zwei Frauen starben und nur ein Kind konnte gerettet werden.)
2. Bardeleben, H. v., Instrument und Methode von Bossi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 15. (Verf. glaubt, dass man unter günstigen Bedingungen bei richtiger vorsichtiger Auswahl der Fälle mit dem Bossischen Instrumente sehr gut dilatieren kann, ist aber der Überzeugung, dass das Prinzip Bossis unrichtig ist und daher bei seiner Übertragung in die Praxis gelegentlich verderbenbringend wirken muss. Mitteilung von 3 Fällen von Dilatation nach Bossi, mit tödlichem Ausgange infolge von Anämie nach Rissen, dessen Zusammenhang mit der Dilatation nicht ganz in Abrede gestellt werden kann.)
3. — Über Schnitt, Dehnung und Riss bei künstlicher Muttermundserweiterung. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI.
4. — Intorno al metodo Bossi. Annali de Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27º. Nr. 6. pag. 637—640. (Polemisch.) (Poso.)
5. Bossi, Accouchement rapide par dilateurs. L'obstétrique Mai. (Bossi demonstriert ein neues vierbranchiges Modell seines Dilators.)
6. — Il mio metodo di parto artificiale rapido. Milano. Società editr. libraria. (Poso.)

7. Bossi, Über meine Methode der schnellen mechanisch-instrumentellen Erweiterung des Uterushalses in der Geburtshilfe. Berliner Klinik. H. 199.
8. Bürger, Die Bedeutung der Hystereuryse in der Geburtshilfe. Archiv f. Gyn. Bd. 77. Heft 3.
9. — Zur Hystereuryse in der Geburtshilfe. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI.
- 9a. Büttner, Fall von vaginalem Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. pag. 2205. (Vaginale Sektio caesarea bei einer Gravidität vom VIII. Monat wegen Ca. portionis. Im Anschlusse an die Sectio Entfernung des Uterus.)
10. Bumm, Künstliche Erweiterung des schwangeren und kreissenden Uterus. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI.
11. Clerico, P. Del sacchetto dilatatore dello Champetier de Ribes, dei suoi usi e dei risultati ottenutini dall' applicazione. Giornale de Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5. Nr. 16, 17. pag. 265—272, 281—287.  
(Poso.)
12. Dührssen, A., Nochmals Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Archiv f. Gyn. Bd. 77. (Polemik gegen die Arbeit Liechtensteins.)
13. — Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzte empfohlen werden? Nebst Mitteilung zweier weiterer Fälle von vaginalem Kaiserschnitt und kritischer Betrachtung seiner Konkurrenzmethode. Archiv f. Gyn. Bd. 75. Heft 2.
14. Earke, Ein Fall von Sectio caesarea vaginalis bei Eklampsie. Amer. Journ. of Obstetrics. June.
15. Fèbres, Enrique, Modifications à l'écarteur utérin Tarnier. Bulletin de la Société d'Obstétrique de Paris. 1904. Nr. 7. (Modifikation des „Ecarteur utérin“ von Tarnier, die den Vorteil der sichereren Sterilisierbarkeit, besserer Dilatation, des Abmessens der angewandten Kraft besitzen soll.)
16. Fry, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. Amer. gyn. Ges. Sitzung in Niagara-fall. 25.—27. Mai. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 6. (Verf. befrwortet die Sectio caesarea vaginalis in schweren Fällen von Eklampsie, verwirft dieselbe bei Placenta praevia. Bericht über einen eigenen, glücklich verlaufenen Fall. [Eine Blasenscheidenfistel wurde später vernäht.] An der Diskussion beteiligen sich: Davis, Cragin, Smith, Peterson, Harris, Gordon, Sears, Stone, Stamm, Goffe, Williams, Newell, Fry.)
17. Gentili, A., Sul taglio cesareo vaginale. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 129. Nr. 11, 12. pag. 678—701, 705—757. (Poso.)
18. Glöckner, Zur intrauterinen Ballonbehandlung. Dies. Greifswald.
19. Hahl, Sur l'application du dilateur de Bossi. Travaux de la clinique gynéc. d'Helsingfors. Berlin 1903—04. Nach einem Referat in L'Obstétr. September.
20. Hammerschlag, Bemerkungen zu dem Aufsatze v. Bardelebens Instrument und Methode von Bossi. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 20.
21. — Zur Technik der forcierten Entbindung bei Eklampsie. Königsberg. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Nov. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 1.
22. — Erfahrungen über dilatierende Operationen in der Geburtshilfe. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 56.
23. Hannes, Beiträge zur Anwendungsweise der Hystereuryse. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI.
24. Henkel, Vaginale Sectio bei einer Eklampischen, Exitus bald nach der Operation in einem eklampischen Anfalle. Verhandl. der Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Berlin. Juli. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 56. (Im Anschlusse

an diese Demonstration berichtet Verf. noch kurz über 8 Fälle von Sectio vaginalis; mit Ausnahme der oben erwähnten sind alle reaktionslos genesen.)

25. Kotschewitzky, Über die Metreuryse (auf Grund von 205 Fällen). *Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei*. April. (Kotschewitzky ist ein unbedingter Anhänger dieser Methode.) (V. Müller.)
26. Leopold, Erwiderung auf vorstehenden Aufsatz. Dührssen: Nochmals Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. *Archiv f. Gynäkolog.* Bd. 77. Heft 1.
27. — Über die Methoden der künstlichen Erweiterung des schwangeren und kreisenden Uterus. *Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Kiel.*
28. Lichtenstein, Spätfolgen des Entbindungsverfahrens nach Bossi. *Archiv f. Gyn.* Bd. 75.
29. — Entgegnung auf Dührssens Abhandlung: Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzte empfohlen werden? *Archiv f. Gyn.* Bd. 75. Heft 3. (Erwiderung auf Dührssens Kritik der Ehrlichschen Arbeit, Verteidigung der Methode nach Bossi.)
30. Mainzer, Vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. *Deutsch. med. Wochenschrift.* Nr. 7. (2 Fälle von Sectio caesarea vag. wegen Eklampsie.)
31. Maiss, Sectio caesarea vaginalis (Dührssen). *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. Heft. 9. *Gynäk. Ges. in Breslau.* Mai. (Sectio caesarea vaginalis bei Carcinoma portio uteri gravid mens. 7.—8. mit nachfolgender Totalexstirpation des Uterus.)
32. Jeff Miller, C., Vaginal Cesarean Section. *N. Y. Med. u. Surg. Journ.* Febr. Nach einem Referat im *Amer. Journ. of Obstetrics*. March. (Die Vorzüge dieser Methode sind folgende: 1. Bei schwerer Eklampsie, rigider, langer Cervix und dringender Notwendigkeit zu entbinden, ist die vaginale Sectio der Sectio caesarea abdom. und den Metaldilatorien vorzuziehen. 2. Bei schweren Blutungen bei geschlossener Cervix ist sie sicherer als andere Methoden von Accouchement forcé, da der Uterus rascher entleert werden kann, und der abdominalen, allgemein empfohlenen Hysterektomie vorzuziehen. 3. Bei anderen Indikationen zur Sectio caesarea, ausgenommen bei engem Becken oder sonstigem räumlichem Missverhältnis, ist sie in Erwägung zu ziehen. 4. Sie hat nicht die Nachteile der abdominalen Operation, da das Peritoneum im allgemeinen nicht eröffnet werden muss, der Operationsschock ist geringer. 5. Unter aseptischen Kautelen ist sie nicht gefährlicher als Wendung oder Forzeps bei nicht völlig verstrichenem Muttermund.)
33. Mori, Anwendung des Bossischen Dilators. *Gazz. d'ospedali.* Nr. 136.
34. Noto, A., Il dilatatore Bossi nel casi ostetrici di urgenza. *Atti della Soc. ital. di Ostetr. e Ginec.* Roma. *Officina poligrafica ital.* Vol. 10. pag. 243—247. (Poso.)
35. Persenaire, Placenta praevia und Schnelldilatation. *Nederland. Tijdsch. voor Geneesk.* Nr. 4. Ref. in der *Literat.-Beil. d. deutsch. med. Wochenschrift.* Nr. 32.
36. Pollak, E., Nachträgliche Bemerkung zu meiner im Bd. XX. Heft 3 und 4 erschienenen Arbeit: Weitere Beiträge zur Technik der mechanischen Dilatation etc. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. XXI. Heft 4. (Zitiert einen von ihm seiner Zeit übersehenen Fall Hammerschlags; glaubt, dass die Mortalität der Eklampsie durch die Behandlung nach Bossi bei erst beginnender Wehenarbeit oder gänzlich mangelnder, sinkt, und dass bei jeder Bossi-Dilatation Wehen auftreten.)

37. Raineri, G., Il mioecito dilatatore e i dilatatori di Frommer e di Walcher. La Rassegna d'Ostetr. e Ginec. Anno 14. Nr. 1. pag. 17—20. (Poso.)
38. Riddle Gosti, J., Case of vaginal Caesarean Section. *Annals of Gynecology*. June. (An der Hand eines Falles von Sectio caesarea vaginalis bespricht der Autor die Indikationen für diese Operation. 1. Abnorme Zustände der Cervix und des unteren Uterinsegmentes (Karzinom, Myom, Rigidität, Stenose oder taschenartige Ausdehnung des unteren Uterusabschnittes). 2. Gefahr der Mutter (Herz- oder Lungenkrankheit, Eklampsie), die die sofortige Entleerung des Uterus erfordern, vorzeitige Plazentalösung mit Blutung, Hyperemesis bei Gravidität von 6 Monaten.)
39. Ruhmann, Zur Geschichte der künstlichen Eröffnung des schwangeren und gebärenden Uterus (mit Ausschluss des Kaiserschnittes.) Dissert. Leipzig.
40. De Seigneux, On Dilatation of the Cervix in Obstetric work. *Journ. of Obstetrics and Gynecology*. April. (Referiert es. Erschienen in *Revue medical de la Suisse Romande*. Febr. 20.)
41. Sinclair, Sir W., The methods of artificially dilating the pregnant and parturient uterus. A review and commentary. *Annals of Gynecology*. Nov. (Referat über Leopolds und Bumms Vorträge auf dem Deutschen gynäkologischen Kongress in Kiel.)
42. — The methods of artificially dilating the pregnant and parturient uterus. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of the British Empire*. Sept.
- 42a. Staude, Über Eklampsie. *Z. f. Gyn.* pag. 1448.
43. Stöckel, Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Geburtshilfe und Gynäkologie. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 11. (Einiges über die schnelle Dilatation des Zervikalkanals und über die Bedeutung der Dilatationsmethoden für den Praktiker. Übersicht über den jetzigen Stand der Lehre.)
44. Strauss, Caesarienne vaginale. *Medical Record*. March 18. *Ref. Gazette des Hôpitaux*. Nr. 98. (Kurze Schilderung von Strauss' Technik. Ein Fall. Aufzählen der Indikationen. Da die Operation bei einer Konjugata unter 8 cm unmöglich ist, glaubt Ref. nicht, dass sie oft die Sectio caesarea abdominalis ersetzen kann.)
45. Voorhees, J., Further results in the use of a modified Champetier de Ribes Balloon. *Amer. Journ. of Obstetr.*
46. Wetheril, Accouchement forcé. *Journ. of Amer. Assoc.* Nr. 19. (Sobald der Muttermund so weit ist, dass man die kleinste Nummer des Spekulum von Sims hineinführen kann, so gelingt die Erweiterung der Cervix vielfach durch Dehnung mit zwei Simsschen Spekulis. *Ref. Lit. Beiblatt deutschen med. Wochenschr.* pag. 1822.)
47. Zietschmann, Über vaginalen Kaiserschnitt. *Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk.* Bd. XXII. Heft 4. *Naturw. medicin. Gesellschaft in Jena*. Juni (5 Fälle.)

Bossi (5, 7). Seit 15 Jahren ist der Autor damit beschäftigt, das Dilatorium zu verbessern. Er betont, dass er viel mehr an dem Prinzip, auf welches das Verfahren sich gründet, dass man nämlich in der ausübenden Geburtshilfe die Nützlichkeit erkennt, zu der unverzüglichen mechanischen instrumentellen Erweiterung zu greifen, hält, als an dem Instrumente selbst.

Nach einer kurzen Polemik gegen die tiefen Inzisionen beschreibt er den verbesserten Dilator.

Seine Vorteile sind:

1. Gewicht; dasselbe ist um 350 g vermindert.  
 2. Spreizung der Endbranchen. Ein nicht leicht zu beseitigendes Übel bei den früheren Instrumenten war, dass infolge der Beckenkrümmung bei aller möglichen Spreizung der Branchen die vordere Branche sich auf einer niedrigeren Fläche bewegte als die anderen drei. Daher fand die Spreizung nach und nach nicht mehr auf derselben Fläche statt, wenn auch die Griffe des Instrumentes sehr tief gehalten wurden. Jetzt ist diesem Übelstand abgeholfen und die Spreizung findet auf der gleichen Fläche statt.

3. Die Desinfektion ist erleichtert.

4. Der Druck der Hand auf die Griffe. Die Griffe, mit denen der Druck ausgeübt wird und der Mechanismus, um ihn auszuüben, sind in solcher Weise gemacht, dass man auch mit der Hand direkt die Erweiterung forcieren und daher den Widerstand des Halses fühlen kann, was uns ermöglicht:

- a) nach und nach den Widerstand des Halses zu prüfen, so dass wir beurteilen können, ob schnelleres oder langsames Vorgehen angezeigt ist,
- b) die Energie der Uteruskontraktionen wahrzunehmen,
- c) die Energie der Uteruskontraktionen mittelst eines Manometers zu messen, welches an dem neuen Modell angebracht werden kann.

5. Anstrengung zur Bewegung der Flügelschraube. Die Schraube arbeitet jetzt sehr leicht.

6. Das Ablesen der Grade geschieht in derselben Weise wie bei dem Beckenmesser.

7. Der Preis ist fast auf die Hälfte herabgesetzt.

(Die Grundlage des Instrumentes ist immer die gleiche, d. h. Spreizung der Branchen.)

Bossi empfiehlt, nicht zu schnell zu erweitern, wenn keine Notwendigkeit vorliegt. Die grosse Leichtigkeit, mit welcher die Schraube des neuen Modells auch bei äusserster Resistenz des Halses gedreht werden kann, möchte vielleicht instinktiv zu schnellerer Drehung verleiten.

### Die Technik des Verfahrens.

Die Patientin wird quer auf das Bett gelegt. Die Extremitäten werden in den Hüft- und Kniegelenken gebeugt. Desinfektion. Besteht keine Erweiterung oder ist sie unter  $2\frac{1}{2}$  cm, so werden die Endspitzen geschlossen, mit Gummihülsen versehen, eingeführt. Wenn dagegen die Cervix schon über  $2\frac{1}{2}$  cm erschlossen ist, so kann das Mittelstück eingeführt werden, wobei auf Übereinstimmung der Linien und Nummern zu achten ist. Die unteren Teile der Branchen, bis dorthin, wo sie



sich zum Bajonett formen, fettet man mit desinfizierender Pomade oder Öl ein.

Die Einführung geschieht am besten unter Führung der Finger. Die eine Rinne bildenden Zeige- und Mittelfinger gehen, die Handfläche nach vorne gewendet, bis an das Orificium externum der Cervix; die rechte Hand ergreift dann das Instrument und indem sie die Branchen und zwar mit ihrer Konkavität nach vorne hält, lässt man die Endbranchen in jene durch Zeige- und Mittelfinger gebildete Rinne gleiten, bis man an den Cervixkanal gelangt, in welchen man sie einführt. Damit die Einführung leichter und schneller vor sich geht, muss man sich genau von der Richtung der Cervix überzeugen. Presst der Kopf bereits gegen die Cervix, so drückt man mit dem Finger der linken Hand während der Wehenpause den Kopf etwas in die Höhe. Nachdem nun die Branchen eingeführt wurden, bleibt der Zeige- und Mittelfinger stets in der Lage, um die Erweiterung des Halses und die daraus entstehenden Veränderungen verfolgen zu können. Das Instrument wird mit der rechten Hand in seiner Mitte gefasst und eine assistierende Person dreht die Kurbel. Sobald die Mündung des Halses sehr gedehnt ist und der Uterus sich energisch zusammenzieht, hält man für einige Minuten inne; in der Wehenpause dreht man die Kurbel wieder und erweitert je nach

- a) der grösseren oder geringeren Ausdehnung des Halses,
- b) dem Auftreten energischer Kontraktionen,
- c) der grösseren oder geringeren Dringlichkeit der Indikation.

Es empfiehlt sich jedoch in jedem Falle eine oder mehrere Wehen zwischen die Erhöhungen der Erweiterung eintreten zu lassen.

Absolute Vorschrift bleibt aber, dass man die Erweiterung nur vermehrt, d. h. dass die Kurbel nur während der Wehenpause gedreht wird.

In bezug auf die anzuwendende Zeit und die Lage, in welcher die Patientin gehalten werden soll, müssen wir unterscheiden:

1. Fälle, in welchen es angezeigt ist, die Erweiterung auszuführen und die Entwicklung des Kindes zugleich anzuschliessen.
2. Fälle, bei welchen nur der Geburtsakt oder die künstlich eingeleitete Frühgeburt beschleunigt werden soll, aber keine dringende Indikation besteht.

In den Fällen unter 1. können 15 Minuten bis 1 Stunde oder 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Stunden je nach dem Ernste des Falles angewendet werden.

Ein anderer Grundsatz für den Operateur ist daher, sich nicht von grosser Eile hinreissen zu lassen.

Wenn weder für die Mutter noch für das Kind dringende Indikation besteht, soll langsam vorgegangen und mehr als eine Uteruskontraktion zwischen jeder Erhöhung der Erweiterungsgrade abgewartet werden.

Die Hand des Operateurs verlässt das Instrument niemals, sondern hält es in seiner Lage fest. Von Zeit zu Zeit kontrolliert die linke Hand den Zustand der Cervix.

Sobald die Erweiterung hinreichend ist, dreht man die Kurbel in die entgegengesetzte Richtung von rechts nach links, immer schonend, den Zeige- und Mittelfinger der linken Hand in der Scheide lassend, so dass sich nicht Falten der Scheidenschleimhaut in den Branchen verfangen.

Nachdem der Dilatator vollständig geschlossen ist, zieht man ihn vorsichtig unter der Führung der Finger der linken Hand heraus.

Sogleich nach der Herausnahme des Instrumentes muss der Fötus entwickelt werden, wozu wenn möglich der Zange der Vorzug gegeben werden soll, weil die künstlich erweiterte Cervix die Tendenz hat sich wieder zusammenzuziehen.

Das Instrument übt neben der mechanisch-instrumentellen Erweiterung zugleich eine bedeutende dynamische Wirkung aus. Jedesmal kann man das Auftreten energischer Wehen, deren Intensität und Häufigkeit in Beziehung zum Widerstand steht, beobachten.

Leopold (27). Für die künstliche Erweiterung des Muttermundes in der ersten Hälfte der Schwangerschaft kommen Tampnade der Scheide und des Collum, Laminariastifte, sowie Dilatatoren von Hartgummi oder Stahl in Betracht.

Als Grundregeln für ihre Anwendung gelten:

1. Ein Laminariastift soll stets den äusseren und inneren Muttermund erweitern.
2. Der einzuführende Laminariastift darf nicht stärker sein als das Lumen des äusseren, bezw. des inneren Muttermundes.
3. Bei der Einführung der von Hegar und Fritsch angegebenen Stifte darf die Erweiterung des inneren Muttermundes nicht erzwungen werden.
4. Will man die Scheide oder das Collum tamponieren, so muss das Scheidengewölbe und die Scheide fest austamponiert werden.

Für diese Zeit muss vor der Ballonerweiterung gewarnt werden.

- a) Ist die Schwangerschaft bei ganz intaktem Uterus zu unterbrechen, so verwende man Laminaria, am 1. Tage 1, am 2. Tage 2—3, je nach der erfolgten Auflockerung.
- b) Ist der Abort bereits im Gange, die Blutung mässig, aber andauernd, der Muttermund geschlossen, so ist das Bestreben, die Schwangerschaft erhalten zu wollen, in der Regel weder für die Mutter noch für die Frucht vorteilhaft. Das beste Mittel ist die Tampnade der Scheide.
- c) Ist die andauernde Blutung zwar mässig, das Collum aber für den Finger geöffnet, so erweitert man völlig mit Laminariastiften.

- d) Ist die Blutung aber eine bedeutende und der Muttermund erst in der Eröffnung begriffen, so verwende man Hegarstifte oder Tamponade des Collum.

Wer viel Übung mit dem Instrumente von Bossi besitzt, kann es anwenden und bis auf Nr. 3 aufdrehen.

Künstliche Erweiterung des Muttermundes in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, bzw. in den letzten Wochen der Schwangerschaft.

Als Anzeigen gelten:

1. Beckenenge oder schwere Erkrankung der Mutter.
2. Eklampsie.
3. Placenta praevia.

Die Methoden sind:

- a) Collumtamponade; sie ist ungefährlich, aseptisch, aber nicht in allen Fällen gleichmässig ausführbar. Als Nachteil wird die lange Geburtsdauer hervorgehoben.
- b) Blasenstich; auch diese Methode ist in ihrer Wirksamkeit ausserordentlich verschieden.
- c) Bougiebehandlung; auch hier lässt die gleichmässige Wirksamkeit viel zu wünschen übrig, da sich ein grosser Teil der Geburten weit über 30 Stunden hinzieht.
- d) Von viel grösserer Bedeutung ist die direkte Erweiterung durch Gummi- oder Fischblasen. Vorteile sind: Die Wehen werden bald angeregt und der Gebärmutterhals zu vollkommener physiologischer Erweiterung gebracht. Die Folge dessen ist eine wesentliche Abkürzung der Geburtsdauer. Glänzend sind auch die Vorzüge in der Behandlung der Placenta praevia, wo durch Einlegen Gummiblasen innerhalb der eröffneten Eihäute, neben der Dilatation auch die Tamponade des unteren Gebärmutterabschnittes in Betracht kommt.

Nachteile der Methode sind folgende: bei geschlossenem Collum muss erst dasselbe erweitert werden. Der Ballon hebt die Eihäute, wenn er aufgebläht im unteren Uterinsegmente liegt, im weiten Umfange ab und drängt den vorausgehenden Kindesteil vom Beckeneingang ab. Dadurch vermindern sich die spontanen Geburten in Kopflage und werden durch operative Entbindungen verdrängt.

Durch das Abheben der Eihäute ist auch die Infektionsmöglichkeit eine grössere und es wird bei Verwendung des Metreurynters über Zunahme der Morbidität der Wöchnerinnen berichtet. Auch Risse durch das Collum bis in das Scheidengewölbe sind gemeldet worden.

Schnell kann der Muttermund erweitert werden:

Auf stumpfem Wege mit den Fingern (Harris-Bonnaire) oder mit Instrumenten (Bossi),

auf blutigem Wege mittelst tiefer Colluminzisionen oder durch den vaginalen Kaiserschnitt nach Dührssen.

Künstliche Erweiterung des Müttermundes während der Geburt

1. Harris-Bonnaire; der Erweiterung mit einer oder mit beiden Händen kann man kein Vertrauen abgewinnen.

2. Dilatatorien von Bossi.

Leopold selbst verfügt über 80 Beobachtungen, seine Erfahrungen fasst er in folgenden Bemerkungen zusammen.

1. Das Instrument kann mit voller Sicherheit sterilisiert werden.

2. Es erweitert in einer halben bis in einer Stunde das Collum bis auf 9, bezw. 10 cm. Am leichtesten gelingt dies bei verstrichener Portio und etwas eröffnetem äusseren Muttermund, etwas schwieriger bei unverkürzter Portio, weshalb man es hier nur in den seltensten und dringendsten Anlässen anwenden wird. Die Entbindung soll in der Regel gleich nach der Erweiterung, am besten mit dem Forzeps erfolgen:

Die Dilatation selbst — zu deren Ausführung die Narkose nicht unbedingt notwendig ist — darf nur in der Wehenpause geschehen. Man mache lieber kleinere und zahlreichere als grössere und seltenere Umdrehungen.

Indikationen sind: Eklampsie (30 Fälle mit 6 Toten), hohes Fieber, schwere Krämpfe des schwangeren und kreissenden Uterus, schwere Phthise am Ende der Schwangerschaft, Stillstand der Geburt bei engem Becken, Verdacht auf Nabelschnurkompression und drohende Gefahr für das Kind, vorzeitige Lösung der normal sitzenden Plazenta, zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, nicht aber zur Behandlung der Placenta praevia.

Bei diesen dringendsten Anzeichen, welche eine ernstliche Gefährdung des mütterlichen oder fötalen Lebens in sich schliessen, ist man, wenn die Bedingungen erfüllt sind, zur Anwendung des Bossischen Instrumentes berechtigt.

Schwierigkeiten bestehen bei Rigidität der Weichteile, hier tut man gut, sich des Kolpeurynters zu bedienen.

Was die Gefahren betrifft, so werden die zahlreich gemeldeten Verletzungen der nachfolgenden Entbindung, spez. der Wendung und Extraktion und nicht dem Verfahren zur Last gelegt. Im allgemeinen gibt die der Dilatation sich anschliessende Zange die beste Prognose für Mutter und Kind. Müsste aber doch die Geburt durch die Wendung mit sich anschliessender Extraktion bei dringender Indikation von seiten der Mutter vollendet werden, so kann man entweder nach Herabholen des Fusses die Spontanausstossung abwarten, oder man ziehe nach der Erweiterung durch den Dilatator noch einen Metreurynter durch, um dann Wendung und Extraktion anzuschliessen.

Die primären Verletzungen fallen zum Teile dem Instrumente zur Last, zum Teile der falschen Indikation und brüsken Anwendung.

Am geeignetsten sind Primiparae mit verstrichener Portio und kaum oder nur wenig eröffnetem Muttermund. Ist bei Primiparen die Portio noch erhalten, so können nicht bloss häufig, sondern auch schwere Verletzungen vorkommen.

Bei Mehrgebärenden, bei denen das Orificium externum geöffnet, das internum dehnungsfähig ist, stehen bei dringender Indikation der Dilatation nach Bossi keine Bedenken entgegen.

Wo keine Gefahr im Verzuge ist und nichts zur Eile drängt, ist es zweifellos am richtigsten, wenn durch die Tamponade oder durch den Ballon die Wehentätigkeit angeregt und mit ihrer Hilfe eine natürliche Erweiterung des Collums erzielt wird.

Muss dagegen aus dringender Indikation rasch entbunden werden, so können nur die Erweiterung mittelst Metall-dilatatoren nach Art des Bossischen Instrumentes oder die Spaltung der Cervixwand mit in Frage kommen.

Ist die Cervix nur so weit entfaltet, dass nur noch eine dünne Membran den Muttermund umsäumt, so kann ohne Risiko und Gefahr mit Bossi erweitert werden, selbst wenn das Orificium externum eben erst für 1 Finger durchgängig ist, und man kann in kurzer Zeit so weit erweitern, dass sich Zange und Hand bequem einführen lassen.

Ist jedoch das Collum ganz oder teilweise noch erhalten, dann wird das Bossische Verfahren gefährlich, es können grosse, tief in das Parametrium reichende Risse entstehen und niemand ist imstande, ein solches Ereignis mit Sicherheit zu vermeiden. Unter solchen Umständen ist der Schnitt, der klare Wundverhältnisse schafft und den Zufall gänzlich ausschaltet, bei weitem vorzuziehen.

Bümm (10) empfiehlt nur die vordere Hysterotomie. Er hat 52 mal die Sectio vaginalis Dührssen ausgeführt: 25 mal wegen Eklampsie, davon starben 5 = 20%, davon 2, der Pneumonie erlegen, abgezogen 3 = 12%. 4 mal wegen Schwangerschaftsnephritis, 3 mal wegen Vitium cordis, 5 mal Phthise, 4 mal Placenta praevia, 2 mal bei Beckenenge an Stelle der Einleitung der künstlichen Frühgeburt, 2 mal bei Karzinom, 1 mal Volvulus, Chorea, Narbenstümpfe der Cervix und Nabelschnurvorfälle bei erhaltenem Collum.

Der Wert der Operation und der Fortschritt, der mit ihrer Einführung in die Geburtshilfe verknüpft ist, liegt darin, dass sie uns in den Stand setzt, ohne Zeitverlust in jedem Momente der Schwangerschaft und Geburt in chirurgisch exakter Weise die Gebärmutter so weit zu eröffnen, als zur Entbindung auf dem natürlichen Wege notwendig ist.

Keine von allen bis heute zur Verfügung stehenden Erweiterungsmethoden vermag bei gar nicht oder nur wenig entfaltetem Collum etwas Ähnliches zu leisten. So sehr er bei entfalteter Cervix die gute Wirkung des Bossischen Dilatators anerkennt, für so bedenklich hält er seine Verwendung bei intakter Cervix.

Olshausen macht von allen Methoden der Dilatation Gebrauch. In Fällen von grosser Eile bei bedrohlichen Zuständen vom vaginalen Kaiserschnitt, am ausgedehntesten von den Metalldilatoren. Die Anwendung der letzteren lässt er abhängen von der Nachgiebigkeit der Weichteile; wenn diese günstig sind, wird auch bei erhaltener Cervix das Dilatorium angewendet. 60 Fälle. Hauptindikation war Eklampsie. Die Anwendung der Bossi-Dilatation ist leicht; sie eignet sich auch für die Privatpraxis.

Meyer empfiehlt zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt den kleinen Ballon von Champetier. Bezüglich Bossi schliesst er sich im ganzen und grossen Leopold an.

Pfannenstiel. I. Für die künstliche Frühgeburt gibt es derzeit kein prompteres Verfahren wie die Hystereuryse, sie ist vollkommen aseptisch. Selten Rissverletzungen. Als Nachteil: Wegdrängen des Kopfes; vorzüglich ist die Methode bei plattem Becken, weniger gut bei allgemein verengtem. Dagegen leistet bei letzterem das Bougie ganz Ausgezeichnetes. II. Zur sofortigen Entleerung des Uterus zieht er den Schnitt dem Bossi vor. Von letzterem sah er erhebliche Verletzungen. Trotzdem möchte er den Bossi nicht ganz verwerfen, sondern nur anwenden bei weichem, schon etwas erweitertem Muttermund und entfalteter Cervix. Die Indikation zur vaginalen Sectio möchte er enger fassen, als es Bumm getan hat.

Doederlein. Die blutigen Verfahren haben vor den in den Uterus eingeführten und hier liegen bleibenden Instrumenten den Vorteil voraus, dass die Fremdkörper sich nach mehrstündigem Verweilen mit Keimen beladen; also Begrenzung der Zeitdauer der Metreuryse.

Everke. Bei Anwendung der Metreuryse braucht man mehr Zeit, die vaginale Sectio ist zu jeder Zeit auszuführen. Die Schnitte lassen sich schön vereinigen und die Frauen sind später ohne unbequeme Narben.

Fehling. In früheren Monaten (künstlicher Abort, Vollendung eines Abortus imperfectus) empfiehlt Verf. Hegars Stifte und dann die dickste Nummer der Laminaria. In späteren Monaten wird, wenn es sich um eine plötzliche Entleerung des Uterus handelt, in der Klinik die Hysterotomia anterior ausgeführt. Hat man in späteren Monaten die Geburt einzuleiten (künstliche Frühgeburt bei engem Becken) oder die Wehen zu verstärken, dann ist die Metreuryse für den praktischen Arzt das beste und schonendste Verfahren. 65 Fälle von Metreuryse. 15,4% Morbidität. 2 Todesfälle (Septischer Abort und Eklampsie).

v. Herff zieht von allen metallenen Dilatoren den Ecarteur utérin Tarnier vor; seine Erfahrungen mit Bossi sind nicht gerade ungünstig zu nennen; aber er kann sich nicht vorstellen, wie man dieses Instrument nicht sehr geübten, erfahrenen Ärzten anvertrauen kann. Bei dringender Indikation und nicht entfalteter Cervix wäre der vaginale Kaiserschnitt, bei schon mehr oder weniger erweitertem Muttermunde Harris und Einschnitt anzuwenden.

Krönig empfiehlt bei der vaginalen Sectio die Spaltung der hinteren Cervixwand und des Douglas. Die genügende Weitung — dass man die ganze Hand leicht in den Uterus einführen kann — ist mit 2—3 Scherenschlägen erreicht. Vor der Naht Tamponade mit Xeroformgaze, die nach derselben

wieder entfernt werden kann. 5 Fälle wegen Eklampsie. Ob die Sectio vaginalis berufen ist, das ideale Verfahren in der Behandlung der Eklampsie zu werden, ist noch nicht entschieden.

Nyhoff. In Holland hat sich weder der vaginale Kaiserschnitt noch die Dilatation mit Instrumenten eingebürgert. Geübt wird die manuelle Dilatation, etwas modifiziert nach Bonnaire.

Bokelmann warnt vor der instrumentellen Dilatation.

Mori (33), Rissmann, Hahl (19), Poten, Heinrichius empfehlen ebenfalls, wo die Entbindung schnell beendet werden soll, die Dilatation nach Bossi: Hahl hatte in 11 Fällen gute Resultate und nur 1 mal einen tiefen Cervixriss, Poten unter 27 Fällen 1 mal einen Riss, der genäht werden musste.

Dührssen (12) bekämpft die Ansicht, die Bossische Methode für den Praktiker zu empfehlen und warnt vor der Anwendung der hohen Zange, die an die Dilatation angeschlossen wird. Empfehlung der Sectio caesarea vaginalis und Mitteilung zweier neuer Fälle. Kritik der Ehrlichschen Arbeit und der von ihm aufgestellten Indikationen zur Dilatation und Entbindung nach Bossi. Verfasser bekämpft auch die Befürchtung, dass die Narben nach vaginalem Kaiserschnitt Veranlassung zu einer Uterusruptur geben könnten und zitiert 2 Fälle von spontaner Entbindung, resp. Wendung nach ausgeführtem vaginalen Kaiserschnitt.

Staudé (42a) fand in 4 tödlich verlaufenden Fällen, in denen nach Bossi dilatiert worden war, bis an das Peritoneum reichende Risse.

Persenaire (35) wendet sich gegen die schnelle manuelle oder instrumentelle Dilatation der Cervix bei Placenta praevia.

Lichtenstein (28) hat bei 28 Frauen, welche mittelst Bossi entbunden worden waren, Nachforschungen angestellt. 18 kamen zur persönlichen Vorstellung. Bei diesen fanden sich nur 2 mal grosse und 1 mal ein doppelseitiger Cervixriss. Auf Grund dieser Nachforschungen stellt Verf. im Gegensatz zu v. Bardeleben fest, dass die nach Bossi entbundenen Frauen Schädigungen irgendwelcher Art durch diese Methode nicht davontrugen.

Hammerschlag (21). Unter 8000 Geburten, von 1897—1905, befinden sich 243 Fälle von dilatierenden Operationen. 1. Dilatation durch den Kindeskörper: 135 Fälle mit 11 Todesfällen, 29% Cervixrisse und 38% Morbidität. Mortalität der Kinder 90%. 2. Metreuryse: 47 mal mit 4 Todesfällen, 24% Cervixrisse und 39% Morbidität, kindliche Mortalität 64%. 3. Dilatation nach Bossi: 25 Fälle, 4 Todesfälle, doch ist dem Verfahren selbst kein Todesfall zuzuschreiben. Unter 15 nachuntersuchten Fällen fanden sich 33% Cervixrisse. 4. Inzision in den Muttermund: 30 mal; sie wurden nur ausgeführt bei dünnsaumigem Muttermund. 2 Todesfälle an Eklampsie. Morbidität 30%. 5. Vaginaler Kaiserschnitt: 7 Fälle, 2 mal wegen Karzinom in der Gravidität. 5 mal wegen Eklampsie. Von den letzteren starben drei. Besprechung der einzelnen Methoden, sowie der Indikationen und Bedingungen. Namentlich glaubt Verf., dass bei Aufstellung strikter Indikation und Kontraindikation das Instrument von Bossi seinen Platz in der Therapie behalten wird.

Hammerschlag (22). Die Dührssenschen tiefen Cervixinzisionen sind am besten ganz zu vermeiden, sie stehen an Sicherheit und Präzision des Verfahrens hinter dem vaginalen Kaiserschnitt zurück, haben also zu dessen Gunsten zurückzustehen. Der abdominelle Kaiserschnitt ist wegen der hohen Mortalität an Sepsis (12%) bei der Eklampsie von der Therapie auszuschalten und nur noch für diejenigen Fälle zu reservieren, wo neben der Eklampsie ein Kaiserschnittsbecken vorhanden ist.

Die Dilatation nach Bossi lässt wegen der grossen Zahl von Rissen spätere Schädigungen befürchten; man kann die Risse vermeiden, indem man nur geeignete Fälle dem Verfahren unterwirft. Das sind Mehrgebärende mit gut aufgelockerter und dehnbarer Cervix, und Erstgebärende mit verstrichener Cervix.

Bürger (8 und 9). Der von Schauta zuerst intrauterin angewendete Ballon wirkt in dynamischer und physiologischer Weise. Er bewirkt gleichzeitig eine Erweiterung und auch Verkürzung des Zervikalkanals, und ebenso werden auch durch ihn die Wehen angeregt, resp. vorhandene Wehen verstärkt. Diese beiden Wirkungsweisen kombinieren sich in idealer Weise zu einer Nachahmung der Naturkräfte, um rasch und doch ohne Nachteil für die Frau die Eröffnung der Geburtswege zu bewerkstelligen. Je nach dem Falle wird der Ballon mit oder ohne konstanten Zug in Verwendung treten müssen. Die Wirkungsweise der Metalldilatoren ist eine ungleichmässige. Die Beanspruchung der Flächeneinheiten auf Druck und Zug wird im Momente, in welchem der Ausgleich zwischen diesen beiden Kräften nicht mehr erfolgen kann, Kontinuitätstrennungen zur Folge haben. Die aus der Literatur bekannt gewordenen Fälle von Verletzungen mittelst intrauterinen Ballons sind ihrer Zahl nach minimal im Vergleich zu den vielfachen und oft tödlichen Verletzungen durch Metallinstrumente. Die Desinfektion des Instrumentes ist exakt durchführbar. Das Abgedrängtwerden des Kopfes durch dasselbe stellt in den meisten Fällen keinen Nachteil dar, sondern bietet eine Erleichterung für die meist auszuführende Wendung. Die Ablösung der Eihäute könnte nur in Fällen von Placenta praevia einen Nachteil bieten, und hier ist der Ballon prinzipiell innerhalb der Eihöhle einzuführen.

Unter 147 klinisch beobachteten Fällen kam der Ballon in Anwendung zur Einleitung des künstlichen Abortus und der künstlichen Frühgeburt wegen Tuberkulose, Nephritis, Herzfehlern, Blutungen. Er diente ferner als Schutz der Blase bei Beckenverengerung, als Ersatz derselben bei vorzeitigem Abfliessen des Fruchtwassers, als mechanisch erweiterndes Moment bei vorzeitigem Blasensprung und engem Becken, bei abnormen Kindeslagen, bei mechanischem Hindernis durch Narbenbildung, auch im Sinne eines Accouchement forcé bei lebensbedrohlichen Zuständen und als blutstillendes Mittel.

Der Hystereurynter bildet im allgemeinen, insbesondere aber für den praktischen Arzt ein unschätzbares und unentbehrliches Mittel.

Hannes (23). Es wird prinzipiell zur Einleitung der Geburt wie überhaupt zur Erzeugung oder Verstärkung der Wehen die intrauterine Ballonbehandlung angewendet. Sie wirkt prompt, hat nie versagt, die mittlere Geburtsdauer beträgt 22,8 Stunden.

1. 68 mal wurde wegen engen Beckens die Geburt künstlich eingeleitet. Die Fruchtblase wird prinzipiell geschont, es tritt infolgedessen der vorliegende, weggedrängte Teil nach Geburt des



Hystereurynters über das Becken oder lässt sich darüberstellen. Prinzipiell gewendet aus Schädellage nach Geburt des Hystereurynters wird nicht.

|                       |                    |
|-----------------------|--------------------|
| Lebend geboren wurden | 55 Kinder = 81,0 % |
| Lebend entlassen      | 41 Kinder = 60,3 % |
| Mortalität der Mütter | 0                  |
| Morbidität            | 1,4 %              |

II. Ballonbehandlung bei Placenta praevia; wird stets bei Placenta praevia totalis angewendet, bei lateralis nur, wenn keine Längslage bestand.

Von 97 Geburten wurden 48 lebende Kinder = 50 % geboren. Von 44 in der Klinik beobachteten Fällen starben 2 an Luftembolie, 1 an Anämie infolge Cervixrisses, hervorgerufen durch übermässigen Zug am Hystereurynter.

Während in der Breslauer Klinik die Blase prinzipiell geschont wird, empfiehlt Latzko (38), der Metreuryse die Blasensprengung vorzuschicken.

Voorhees (45). Auf Grund einer ausführlichen Statistik, die 200 Privatgeburten und 4272 Geburten in „Sloam Maternity Hospital“ umfasst, kommt der Verfasser zu folgenden Schlüssen:

1. Der modifizierte Champetier de Ribes-Ballon (der im wesentlichen derselbe, nur fester gebaut und in den Nähten zuverlässiger ist), ist das beste hydrostatische Instrument zur Dilatation der Cervix.

2. Es ist besonders bei vorzeitigem Blasensprung zur Wehenerregung empfehlenswert.

3. Bei protrahierter Geburt wird durch ihn die Wehentätigkeit beschleunigt und in vielen Fällen Spontangeburt ermöglicht.

4. Er ist das beste und sicherste Mittel zur Erregung von Wehentätigkeit, unter allen Indikationen.

5. Bei Eklampsie und Placenta praevia ist der Ballon besonders geeignet und verringert die mütterliche und kindliche Mortalität.

v. Bardeleben (2 und 3) hat bei Dilatation mit dem unelastischen Ballon Champetier (18 mal) nie Risse beobachtet, dagegen bei Bossis Instrument (13) einmal eine inkomplette Uterusruptur, einmal einen grossen Cervixriss, in den übrigen Fällen kleine Verletzungen.

Es soll die schnelle Dehnung nur da ausgeführt werden, wo Nachgiebigkeit offenbar ist, sonst ist der Schnitt vorzuziehen.

Der einfache gerade Schnitt der Hysterotomia vaginalis anterior bietet gegenüber der instrumentellen Dilatation grosse Vorteile, eine viel günstigere Heilungsprognose.

Küstner empfiehlt in der Diskussion bei Fällen, in denen Eile nicht notwendig ist, Metreuryse und Blasenstich, ebenso Veit; ist die sofortige Entbindung bei unvorbereiteter Cervix notwendig, dann mache man die Hysterotomia anterior.

#### IV. Kraniotomie, Dekapitation, Embryotomie.

1. Baisch, Karl, Die Unentbehrlichkeit der Perforation des lebenden Kindes. Aus der Frauenklinik der Universität Tübingen. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. (Verfasser steht nicht auf dem Standpunkt, dass kindliches und mütterliches Leben einander gleichwertig sind und will nicht die Mutter zahlreicher Kinder um des problematischen Wertes eines Neugeborenen willen einer ernsten Lebensgefahr ausgesetzt sehen. Er kann also die Perforation des lebenden Kindes nicht unter allen Umständen missen. Den beiden vom Standpunkte des Kindes unbedingt überlegenen Operationen des Kaiserschnittes und der Hebotomie wäre aber die Ersatzoperation, die Perforation des lebenden Kindes, de facto immer noch vorzuziehen, wenn letztere eine geringere Gefahr für die Mutter darstellte. Dies ist aber der springende Punkt der ganzen Frage. Denn dass da, wo beide Leben gegeneinander abgewogen werden müssen, das Kind, abgesehen von unheilbaren Erkrankungen der Mutter, zurückzustehen hat, darüber kann niemals ein wissenschaftlicher Streit entstehen. Gerade das ist aber die neue und überraschende Behauptung, die Veit aufstellt, dass nämlich Symphyseotomie und Sectio caesarea keine grössere Mortalität besitzen als die Perforation. Einerseits sagt Veit, es sei die durch die Operation des Kaiserschnittes oder der Pubiotomie bedingte Mortalität gleich Null, andererseits sei die Gefährlichkeit der Perforation viel grösser als im allgemeinen angenommen wird, indem sie eine durchschnittliche Mortalität von 6,9 % besitzt. Nun sind zwar in den reinen Fällen die Sectio und Hebotomie lebenssichere Operationen; in den unreinen Fällen ist aber ihre Mortalität gegenüber der Perforation eine so grosse, dass die Perforation des lebenden Kindes für diese Fälle ihre Berechtigung behält.)
2. Herff, v., Zur Frage der Opferung des lebenden Kindes zum Vorteile der Mutter. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 7. (Polemik gegen Baisch, energisches Eintreten für die Berechtigung der Einleitung der künstlichen Frühgeburt.)
3. Katz, Rudolf, Die Perforation des lebenden Kindes in geburtshilflichen Anstalten. Aus dem Wöchnerinnenasyl zu Mannheim. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. IV. (Entgegen der Ansicht von Veit und Pinard verteidigt Verfasser den Standpunkt, dass sich auch in klinischen Anstalten die Perforation des lebenden Kindes wohl einschränken, aber niemals vermeiden lässt. Mitteilung von 26 Fällen, in denen die Perforation des lebenden Kindes notwendig wurde. Sechsmal wurde die Sectio verweigert, 8 mal bestand Temperatursteigerung, 4 mal war das Allgemeinbefinden der Mutter schlecht, 3 mal bestand Eklampsie, 4 mal die Gefahr einer Uterusruptur und einmal wurde die Perforation an einem in Agonie befindlichen Kinde ausgeführt. Als Konkurrenzoperationen kommen Symphyseotomie und Sectio caesarea in Betracht. Erstere wird in der betreffenden Anstalt nicht geübt. Die letztere gibt erfahrungsgemäss bei unreinen Fällen keine gute Prognose. Es sind dies eben die Fälle, in

denen die Geburt ohne Rücksicht auf das Leben des Kindes beendet wird. Grosser Wert wird darauf gelegt, dass in den Fällen, bei denen eine Perforation des lebenden Kindes notwendig geworden war, in der nächsten Schwangerschaft, die künstliche Frühgeburt eingeleitet werde.)

4. Nádany, Dekapitationen mit dem Kézmárásky'schen Ekraseur. (Gyn. Sektion des Budapester kgl. Ärztevereins. Ref. Wien. med. Wochenschr. Nr. 12. (Die Vorzüge sind: Nach Anlegen des Stahldrahtes um den Hals sind weitere Manipulationen im Uteruskavum überflüssig, beide Hände operieren vor der Vulva. Die Dekapitation erfolgt leicht und ohne Zerrung des Halses und des unteren Uterinsegmentes.)
5. Oui, M. (Lille), Zwei Fälle von atypischer Embryotomie. Rev. pratique d'obstétr. et de paed. Nr. 192. (Dekapitation nicht mehr möglich. Eviszeration des Thorax und des Abdomens. Durchtrennung der Wirbelsäule von innen, zirkuläre Durchtrennung des Rumpfes unterhalb des Schulterblattes und sukzessive Extraktion der beiden Rumpfhälften. [Ref. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 51.]
6. Seeligmann, Ludwig, Über Embryotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 3. (Verfasser empfiehlt für Fälle, in denen die Dekapitation aus irgend einem Grunde schwer durchführbar ist, folgendes Verfahren: Am vorgefallenen Arme wird der Thorax möglichst tief in das Becken gezogen. Perforation des Thorax und Exenteration. Dann unterminiert Verfasser mit dem Zeige- und Mittelfinger der linken Hand die Rückenmuskulatur mit der Haut des Kindes und schiebt mit der rechten Hand einen stumpfen Haken oder Schlinge um die Wirbelsäule des Kindes, worauf sich durch Zug die Wirbelsäule leicht brechen lässt. Daraufhin lässt sich die Geburt in vielen Fällen conduplicato corpore erledigen. — Wenn nicht, trägt der Verfasser den Arm ab, geht mit der Hand in den Uterus ein, holt einen Fuss herab. Die Umdrehung des Kindes erfolgt leicht, da die untere Partie des kindlichen Körpers sich in der Bruchstelle der Wirbelsäule dreht.)

## V. Sectio caesarea abdominalis.

1. Ahlström, G., Zwei Kaiserschnitte wegen narbiger Veränderungen der weichen Geburtswege. O. Engström. Helsingfors. Miteil. aus d. gyn. Klinik. Bd. VI. Heft 3. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Heft 37. (In beiden Fällen bestand ein enges Becken, im ersteren ausserdem infolge eines geburtshilflichen Eingriffes eine vollständige Zerstörung der Portio mit fast völliger Atresie des Zervikalkanals, narbige Verengung der Scheide und Fistula vesico-vaginalis. Im zweiten Falle bestand eine vollständige Zerreiassung des Septum vesico-vaginale und Recto-vaginalfistel. In beiden Fällen bei einer neuen Schwangerschaft Sectio mit gutem Ausgang für Mutter und Kind.)
2. Balika Ferencz, Sectio caesarea post mortem. Gynaekologia. pag. 384. (41jähr. VIgravida am Ende der Schwangerschaft. Wehenbeginn 8. Juli abends; den anderen Vormittag mehrere Eklampsieanfälle, worauf Pat. in die Klinik gebracht wird. In der Klinik werden während dem Verlaufe von 2 Stunden 12 Anfälle beobachtet. Puls anhaltend gut, ebenso die kindlichen Herztöne. 3 Stunden nach der Aufnahme plötzlich Exitus. 3–4 Minuten später wird die Sectio caesarea ausgeführt; lebendes Kind.) (Temesváry.)

3. Barber, Sectio caesarea. Sheffield Medico-Chirurgical Society. Meeting. Nov. 23. The Lancet. Dec. 16. (Berichtet über 14 Fälle von Sectio caesarea [davon 1 wegen Ovarialcyste, 1 wegen Beckentumor]. Er rät, die Operation erst nach Wehenbeginn zu machen, ferner jedenfalls durch Tubenresektion zu sterilisieren. Zur Verhütung von Adhäsionen wäre das Netz hinter den Uterus zu legen und statt antiseptisch aseptisch zu arbeiten.)
4. Benet und Riss, Porrooperation bei einem schräg verengtem Becken. Ges. f. Geb., Gyn. u. Pädiatrie zu Paris. Sitzg. v. 10. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 6. (Es handelt sich um ein durch Koxitis im Kindesalter koxalgisch schräg verengtes Becken. Trotzdem keine strenge Indikation zur Kastration vorlag, wurde Uterus samt Adnexen nach Porro entfernt. Heilung.)
5. Boissard, Question à propos d'une opération césarienne itérative. Bull. de la Soc. d'obstétrique. Nr. 7. (Anlässlich eines Falles von Sectio caesarea bei koxalgischem Becken, in welchem die Frau, abermals 3 Monate gravid um diejenige Operation bat, die ihr Leben am wenigsten gefährdet stellt Verf. die Frage zur Diskussion, ob der Wille der Eltern, resp. der Mutter bei der Wahl der Operation bestimmend sein soll, und zwar schon bei junger Gravidität.)
6. Busalla, Über den Kaiserschnitt in der Agonie und post mortem bei herzflehterkranken Schwangeren. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 38. (Mahnt zur Vorsicht, da es bei Herzfehlern sehr schwer sein kann, sich ein Urteil darüber zu bilden, ob die die schwersten Erscheinungen bietende Schwangere die nächsten 12 Stunden überleben wird. Im Falle Fühls lebte die Kranke noch 4 Tage post sect. caes. Die seinerzeit von Röser aufgestellten Indikationen möchte Verfasser noch dahin ergänzen, dass man die Operation nur dann ausführt, wenn die dauernde Verlangsamung oder Beschleunigung der kindlichen Herzöne anzeigt, dass das Leben des Kindes bedroht ist.)
7. Canton, Sur 17 cas d'opération césarienne conservatrice III. Congrès latin américain. Rio de Janeiro. Ref. nach L'obstétr. Nov. (Auf Grund seiner 17 Fälle empfiehlt Verfasser den Fritschschen queren Fundalschnitt; nach demselben kommen keine Adhäsionen zwischen Uterus und Bauchdeckennähten vor, man vermeidet sicher die Plazenta, die Naht ist wegen der Düntheit des Fundus leichter, die Blutung unbedeutend und leicht zu beherrschen. Die Wunde wird weniger leicht von der Vagina infiziert.)
8. \*Dauber, H., Über Indikation und Ausführung des Kaiserschnittes. Univ.-Frauenklinik zu Würzburg. Zeitschr. f. Gyn. u. Geb. Nr. 54. (30 Kaiserschnitte, die sich auf 15 Jahre und 7533 Geburten verteilen. Indikation gab zur Operation in 26 Fällen (86,6%) das enge Becken und zwar 15 mal ein rachitisches, 10 mal ein osteomalazisches, 1 mal ein ankylotisch schräg verengtes. 13 mal wurde aus absoluter, 17 mal aus relativer Indikation operiert. In den 10 Fällen von Osteomalacie wurde der Kaiserschnitt verbunden mit der Kastration ausgeführt; ebenso wurde bei 3 Fällen von Uterusmyom das Organ herausgenommen. In 16 Fällen konservativer Kaiserschnitt. Kein Todesfall bei Kindern; 3 Todesfälle der Mütter 10%.)
9. Everke, Über 101 Kaiserschnitte. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XL. (95 abdominale, 6 vaginale. Indikation zur Sectio gab: Verengerung des Beckens 79 und zwar 72 rach., 7 osteom. Becken 2 Uterusruptur, 10 Eklampsie, 1 Myom, 1 Ventrifixur, 2 mal in mortua. Von den 95 starben 22. Nach Abzug der Fälle, die der Operation nicht

zur Last fallen, bleiben 78 mit 7 Todesfällen, gleich 9% Mortalität. Trägt Bedenken gegen den queren Fundusschnitt, operiert ohne Wehen abzuwarten. Technik ist folgende: Längsschnitt. Nach Entfernung des Eies kommt Jodoformgaze in die Uterushöhle. Genäht wird in folgender Weise: Zuerst eine Reihe Catgut-Knopfnähte, die Decidua und innerste Muskulatur fassen und nach der Uterushöhle geknotet werden. Eine zweite Reihe Knopfnähte legt die Uterusmuskulatur aneinander, fasst also nur die Muskulatur. Eine dritte Nahtreihe fasst Peritoneum und äussere Muskelschicht. Catgut.)

10. Fassler, 22 Kaiserschnitte aus der Göttinger Univ.-Frauenklinik. Inaug.-Dissert.
11. Ferri, A., L'operazione cesarea nella pratica della Guardia ostetrica milanese. Taglio cesareo ripetuto sulla stessa donna. — L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. pag. 287—295. (Poso)
12. Frandsen, F., Mekanisk Fødsels hindring paa Grund af Tumor. Sectio cesarea. (Mechanisches Geburtshindernis durch Geschwulst. Sectio caesarea.) Hospitalstidende. pag. 718. (84. jäh. III para. Mehrere Entbindungsversuche von verschiedenen Ärzten und Hebammen. Temperatur 38,2, Puls 120. Nichtsdestoweniger macht man Sectio caesarea conservativa. Lebendes Kind. Ein Jahr später Exstirpation der Geschwulst durch Laparotomie. Die Geschwulst war eine intraligamentär entwickelte, mehrkammerige, dickwandige Ovarialcyste. Heilung.) (M. le Maire.)
13. Frigyesi, József, A II sz. női klinikán végzett eszázármetazések. Gynaekologia. pag. 75. (Bericht über die Kaiserschnitte, welche an der II. Universitäts-Frauenklinik seit dem Jahre 1881 ausgeführt wurden. Die Gesamtzahl beträgt 31, d. i. auf 429 Geburten ein Fall von Kaiserschnitt. 20 Operationen waren konservativ, 11 radikal. In 18 Fällen wurde auf Grund der absoluten, in 13 auf relativer Indikation operiert. Die absolute Indikation wurde ausser der Beckenenge durch verschiedene Tumoren abgegeben. Die Mortalität des konservativen Kaiserschnittes beträgt 20%, die reduzierte Mortalität 5%, bei den Radikaloperationen 36,6% resp. 0%. In allen 13 aus relativer Indikation ausgeführten Fällen wurden lebende Kinder zur Welt gebracht; bei den absolut indizierten Fällen waren die Kinder in 13 Fällen lebend, in 5 Fällen tot. Der Zustand der Kinder wurde durch die Lage der Plazenta gar nicht beeinflusst. Post mortem wurde die Sectio caesarea in 2 Fällen ausgeführt, in beiden mit totem Kinde.) (Temesváry.)
14. Futh, H., Über die Sectio caesarea an der Moribunden. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 23. (Sehr schwere Erscheinungen eines Herzfehlers bei einer am Ende der Schwangerschaft befindlichen 35jährigen VII para. Plötzlich, ohne dass Wehen festgestellt worden wären, während die Patientin ruhig im Bette lag. Anfall von hochgradiger Atemnot mit Rasseln auf den Lungen und schaumigem, hellrot gefärbtem Sputum. Das Gesicht wird zyanotisch, der Puls anfangs beschleunigt, zuletzt nicht mehr fühlbar, das Bewusstsein schwindet. In diesem Stadium, nachdem das Bewusstsein geschwunden und der Puls nicht mehr fühlbar ist, Sectio caesarea. Kind 3700 g schwer, 52 cm lang, lebt. Nach der Sectio war die Frau noch immer bewusstlos, doch kehrte der Puls und auch das Bewusstsein langsam wieder. Die Frau erholte sich und lebte noch 4 Tage. Die Temperatur stieg in den ersten Tagen nicht über 38,2, am vierten stieg sie höher an und am fünften erfolgte plötzlich der Exitus. Autopsie ergab chronische Endokarditis mit Herzklappenfehler [Mitrals, Aorta u. a. w.] )
15. Garkisch, Anton, Geburtshindernisse von seiten der Weichteile, welche die Sectio caesarea indizieren. Prager med. Wochenschr. Nr. 37. (I. Fall.

Uterus bicornis, unicollis mit Gravidität im linken Horn. Das rechte nicht gravide Horn retroflektiert, als mannfaustgrosser Tumor im Becken inkarziert, den Beckeneingang so beträchtlich verengend, dass eine Entbindung per vias naturales unmöglich war. Sectio caesarea abdominalis. Genesung. II. Fall. Carcinoma des Uterus [publiziert von v. Franqué]. III. Fall. Sarkomatöse Entartung der inneren inguinalen Lymphdrüsen, die die Cervix verengten. Es wurde jedoch nicht die Sectio caesarea ausgeführt, sondern die Kraniotomie.)

16. Hastings-Treedy, E. (Dublin), Three cases of Caesarean Section. Journ. of Obstetr. and Gyn. March. pag. 200. (Kasuistische Mitteilung über 3 Fälle von Sectio caesarea bei engem Becken. I. 29jähr. Ipara. Allgemein verengtes Becken mit einer C. v. 8 cm. II. 29jähr. Ipara. Allgem. verengtes rach. Becken mit C. v. 6 cm. III. 34jähr. IV para. Allgemein verengtes rach. Becken. C. v. 6¼ cm. Längsschnitt. Gummihandschuhe.)
17. Helmbold, Zwei rachitische Zwerginnen durch Kaiserschnitt entbunden. Berliner klin. Wochenschr. pag. 114. (I. Fall. Eine 24jähr. Ipara mit Conj. v. 6 cm wurde durch den Fritschschen Fundalschnitt von einem 3050 g schwerem Kinde entbunden. II. Fall. Ein enges Becken mit Conj. vera 5¾—6 cm wurde bereits 1898 cäsariert.)
18. Holmes, R. W., Cesarean Section for Ankylosis of both hip joints following tubercular coxitis complicated by mitral insufficiency and post partum Eclampsia. Amer. Journ. of Obstetr. Dec. (Kasuistische Mitteilung. 23jähr. I para mit beiderseitiger tuberkulöser Coxitis und Mitralinsuffizienz; Masse sp. 27, Cr. 22, Tr. 26, C. v. geschätzt auf 8—9 cm. (Trotzdem der Schädel bereits ins Becken eingetreten war, ein wesentliches räumliches Missverhältnis nicht bestand, musste die Sectio caesarea wegen der absoluten Unmöglichkeit eine Manipulation per vaginam vorzunehmen, gemacht werden. Eclampsia post partum.)
19. — Cesarean Section in late labour. Amer. Journ. of Obstetr. June. (Bersprechung der Kontraindikationen gegen die Sectio caesarea nach länger dauernder Geburtstätigkeit und Mitteilung von zwei hierher gehörigen Fällen. I. Fall. 26jähr. Ipara. Rachitisch plattes Becken mit C. v. 7—7½ cm; die Sectio wurde 12 Stunden nach dem Blasensprunge gemacht. Glatte Heilung. II. Fall. Allgemein verengtes Becken. C. v. 7 cm; Sectio nach 43ständiger Geburtsdauer. Peritonitis. Exitus. Die Sectio caesarea ist nach längerer Geburtstätigkeit kontraindiziert, da die lange Geburtstätigkeit den Allgemeinzustand schwächt, event. Atonie des Uterus verursacht, Gelegenheit zur Infektion der Kreissenden gibt und auch das Leben des Kindes gefährdet.)
20. — Section cesarienne et placenta praevia The Journ. of the amer. med. Assoc. May. Nach einem Referat in L'obstétr. Sept. (Auf Grund einer Statistik von 1257 Fällen kommt der Autor zu folgenden Resultaten: Bei Placenta praevia beträgt bei gewöhnlichen Methoden die mütterliche Mortalität 7%, die fötale Mortalität 55%; bei Sectio caesarea die mütterliche Mortalität 20%, die fötale Mortalität 36%. Das heisst: um 19 Kinder zu retten, muss man bei Sectio caesarea 13 Mütter töten. Mit Rücksicht darauf und auf alle anderen Umstände ist die Sectio caesarea nur in ganz seltenen Fällen von Placenta praevia [z. B. Rigidität des Muttermundes bei engem Becken] und dann nur als ultima ratio, berechtigt.)
21. Hubbard, J. C., Cesarean Section for Dystocia following Myomectomy. Am. Journ. of Obstetr. March. (Bei einer Zweitgebärenden, die abdominale Myomektomie und direkte Ventrifixation durchgemacht hat, schwere

- Wendung und Extrak­tion eines nicht wiederzubelebenden Kindes. Die Uterusachse lag fast quer, die Cervix hoch nach rechts verzogen. Bei der nächsten Schwangerschaft Sectio caesarea. Da sich keine Verwachsungen zwischen Uterus und Bauchdecken fanden, glaubt Autor, dass die Dystokie auf Rechnung der Myomektomie zu setzen sei. Die bei dieser gesetzte Uterusnarbe verhinderte die gleichmassige Ausdehnung des Uterus, so dass die Uterusachse schliesslich, da sich die Narbe nicht dehnt, fast quer liegt. Die Tatsache, dass ein geringer Prozentsatz von Myomektomien Geburtsstörungen zur Folge hat, ist keine Kontraindikation der Myomektomie, die jedenfalls der einzigen Konkurrenzoperation — Hysterektomie — vorzuziehen ist.)
22. Kallmorgen, W., Myome und Ovarialtumoren als Indikation zum Kaiserschnitt. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 55. (4 Beobachtungen. 2 mal lag ein Ovarialtumor, 2 mal ein Myom vor. Da weder eine Reposition noch die Entfernung per vaginam möglich war, so wurde die Sectio caesarea conservativa mit nachfolgender Entfernung der Tumoren ausgeführt.)
  23. \*Kerr, J. M. Munro, Carcinoma of the Cervix complicating Labour at term; caesarean section, followed by vaginal hysterectomy. Transact. of Obst. Journ. of London. II. pag. 1194. (Mitteilung eines Falles von Cervixkarzinom am Ende der Gravidität. 2 Tage nach Beginn der Wehen kardinföhe Desinfektion der Vagina. Sectio caesarea. Fundalschnitt. Ligatur der Spermaticae und Uterinae, Versorgung aller Gefässe von oben, sodann vaginale Hysterektomie. Diese Operation ist bei ihrer Leichtigkeit — wenn anders alle Gynäkologen einig sind, bei Ca cervicis den ganzen Uterus zu extirpieren — in allen ähnlichen Fällen anzuwenden. Diskussion: Kerr habe einen Fehler begangen, den Fundalschnitt offen zu lassen, er hätte, wie Olshausen, wegen der Infektionsgefahr zunächst die Uteruswunde vereinigen sollen.)
  24. — Certain Details regarding the operation of Caesarian Section in cases of contracted pelvis, based upon a Series of 80 cases. Transaction of Obstetr. Society of London. 1904. IV. (Besprechung der Mortalität und Morbidität, welche in des Autors Fällen 6,6% resp. 26% beträgt. Besprechung der Methoden a) Sectio caes. mit supravaginaler Amputation des Uterus, b) Erhaltung des Uterus mit Tubenresektion, c) Sectio caes. conservativa. Aus seiner und anderen Statistiken kommt der Autor zum Schlusse, dass die Sectio caes. mit supravaginaler Amputation die besten Resultate gibt. Die Argumente für uns gegen die konservative Operation werden erwogen 1. vom ethischen Standpunkt, 2. mit Rücksicht auf die Gefahr einer event. zweiten Sectio caes. an derselben Patientin, 3. mit Rücksicht auf eine drohende Uterusruptur in einer folgenden Schwangerschaft. Der Autor kommt zum Schluss, dass bei Frauen, die vor Wehenbeginn zum Arzte kommen, in vielen Fällen die Sectio caes. conservativa indiziert ist. Kurze Besprechung der Vorbereitung, der Wahl der Operationszeit, der Technik der Operation. Kasuistik. — Diskussion.)
  25. — Certain Details regarding the operation of Cesarean Section in cases of Contracted pelvis based upon a series of 30 cases. Amer. Journ. of Obstetr. June. (Enthält den oben zitierten Vortrag mit Ausnahme der Kasuistik und Diskussion.)
  26. Kouwer, Sectio caesarea. (In diesem Falle Kouwers handelte es sich um ein ankylotisch querverengtes Becken. •Spinæ 29,5, Cristae 28, Conj. ext. 18, Tub. ischii 10, Spin. post. sup. 7,5, Körperlänge 155 cm, Spannweite 162 cm. Rechtes Dammbein kaum höher und stärker gekrümmt als das linke. Linksskoliose der Lendenwirbel. Fistelnarben in Sakralgegend. Die Form des Beckeneingangs wie ein U. Diagnose: Querver-

engtes Becken durch Ankylose der beiden Ileosakralgelenke. Teilweise Zerstörung des 5. Lendenwirbels und deswegen Torsion der Lendenwirbelsäule. Sectio caes. Kind lebend 3600. Mutter gesund.)

(A. Mijnlieff.)

27. Kouwer, Ein Fall von Sectio caesarea mit tödlichem Verlaufe. (Sitzungsber. d. Niederländ. gyn. V. in Med. Tijdsch. v. Verl. u. Gyn. 16. Jaarg. pag. 139. (Es handelte sich um eine Ipara mit platt-rachitischen Becken. Spin. 26, Cr. 27,5, Band 26, Diag. 9, C. vera 6,8, Spin. post. 8,5. Bei der ersten Entbindung wurde auch Sect. caes. gemacht mit nachfolgender Infektion. Bei ihrer Aufnahme zeigt Pat. einen starken Hängebauch mit eitrigen Decubitus darunter. Nach 8 Tagen stellten sich die Wehen ein und wurde beschlossen, wegen der stark eiternden Ulcera keine Sectio caes. zu machen, sondern das lebende Kind zu perforieren. Trotzdem wurde Kouwer zur Sectio caes. gezwungen, als die Portio nur mit grosser Mühe erreicht wurde und bei eventueller künstlicher Dilatation die stark gespannte hintere Wand reissen konnte, während wegen der Adhäsion die Portio nicht heruntergezogen werden konnte. Die Ulcera wurden mit Kollodium überstrichen und nach sorgfältiger Desinfektion der übrigen Bauchhaut, wird an der oberen Bauchhälfte median inzidiert, die hintere und obere Wand des Uterus durch Lösung der Adhäsionen zugänglich gemacht und dann inzidiert. Der Schnitt traf die Plazenta, das Kind wird rasch herausgezogen, ist leicht asphyktisch, doch erholt es sich rasch. Der Uterus wurde wieder geschlossen und die übrigen Adhäsionen an der vorderen Fläche gelöst, die erkrankten Bauchwandpartien reseziert und die Bauchwunde geschlossen. Als am zweiten Tage sich Symptome einer Peritonitis zeigten, wurden die Nähte gelöst und die Bauchhöhle mit Kochsalzlösung ausgespült, weiter tamponiert und drainiert. Am nächsten Tage tot. Peritonitis. Bei normaler Lage der Portio ist in einem derartigen Falle Embryotomie das einzig mögliche, bei Dislocatio der Portio Sectio caes.)
28. Kriwsky, L. A., Zur Kasuistik des wiederholten Kaiserschnittes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 1. (Eine 141 cm lange Rachitika mit allgemein verengtem Becken und Conj. vera 6 $\frac{3}{4}$  cm. Erste Sectio April 1900. Bei der nächsten Schwangerschaft Einleitung der künstlichen Frühgeburt. Doch wurde durch Extraktion der in Fusslage befindlichen Frucht ein nicht wieder zu belebendes 1800 g schweres Kind gewonnen. Bei der dritten Schwangerschaft wurde, da das erste durch Sectio gewonnene Kind nach 10 Monaten verstorben war, abermals die Sectio caesarea mit gutem Erfolge ausgeführt.
29. De Lee, J. B., Six Cases of Cesarean Section. Amer. Journ. of Obstetr. June. (Kasuistische Mitteilung. Im Fall I gab Narbenstenose der Vagina und Rektovaginalfistel die Indikation zur Sectio caesarea, in den anderen das enge Becken.)
30. Lengyel, S., Ein schwerer Fall von Osteomalacie — Kaiserschnitt. Gyógyészat. Nr. 40. Ref. Pester med. chirurg. Presse. Nr. 14. (In den ersten drei Schwangerschaften Zeichen von Osteomalacie und Spontangeburt. Bei der vierten Schwangerschaft ist die Beckenverengung bereits eine derartige, dass Perforation notwendig wird. Bei der fünften Schwangerschaft besteht eine absolute Beckenenge. Sectio caesarea mit gutem Erfolge.)
31. Leuwen, Th. van, Opération Césarienne répétée. Ann. de Gynécologie. Oct. 1904. (Autoreferat über die These „Herhaalde Sectio caesarea“ (Utrecht 1904) mit Berücksichtigung folgender Momente: 1. Arbeitsfähig-



- keit, 2. Fruchtbarkeit, 3. Heilung der Uteruswunde, 4. Adhäsionen und durch sie bedingte Störungen, 5. Morbidität, 6. Mortalität.)
32. Lovrich, Kaiserschnitt. Orvosi Hetilap. Nr. 52. 1904. Ref. Pester med. chirurg. Presse. Nr. 27. (Es handelte sich um eine rachitische Zwergin.)
  33. Michel, Fritz, Sectio caesarea wegen retrozervikalen Myomes mit Totalexstirpation des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. (XI) para, die bis auf den letzten Partus immer spontan geboren hatte. Innere Untersuchung zeigt die hintere Scheidenwand ausgebuchtet durch einen das ganze kleine Becken ausfüllenden Tumor. Vordere Muttermundslippe oberhalb der Symphyse. Vergebliche Repositionsversuche. Sectio caesarea mit quерem Fundalschnitte. Das Myom geht von der hinteren Cervixwand aus. Totalexstirpation des Uterus.)
  34. Moran, John F., Indications for caesarean Section; Report of two cases; Recovery. Americ. Journ. of Obstetr. March. (Besprechung der Sectio caesarea relativa als Konkurrenzoperation zur künstlichen Einleitung der Frühgeburt. Symphyseotomie, Kraniotomie, Forzeps, Wendung, ferner in Fällen von Eklampsie und Placenta praevia. Bei engem Becken bis zu einer oberen Grenze  $8\frac{1}{2}$ —9 ist unter Umständen, wenn der Schädel eine Stunde nach dem Ende der I. Geburtsperiode nicht eintritt, die relative Sectio caesarea zu machen. Mitteilung von 2 Fällen von Sectio caesarea bei Becken mit Conj. v. von  $3\frac{1}{4}$  Zoll und  $2\frac{1}{2}$  Zoll mit günstigem Ausgang.)
  35. Müller, A., Sectio caesarea conservativa bei Tympania uteri. Zentralblatt f. Gyn. Nr. 29. (Allgemein verengtes rachitisches Becken bei Zwergwuchs, bei welchem die Möglichkeit einer vaginalen Entbindung ausgeschlossen schien. Bei der Sectio caesarea zeigte sich das Kind stark mazeriert und es bestand Tympania uteri mit fötidem Geruche. Die Frau genas.)
  36. Neumann, Die Sectio caesarea an der Klinik Schauta. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 29. (Die Statistik umfasst 175 Fälle aus nahezu 20 Jahren. Von diesen 175 Frauen starben 14, doch können nur 8 Todesfälle der Operation zur Last gelegt werden. Die Sectio caesarea in mortua wurde 5 mal ausgeführt, 4 Kinder waren tot, 1 asphyktisch, starb  $\frac{1}{2}$  St. p. p. Die ausführliche Arbeit wird im Archiv erscheinen.)
  37. Ostrčil, Kaiserschnitt wegen einer unnachgiebigen Narbe am inneren Muttermund. Verein böhmischer Ärzte in Prag. Sitzungen vom Januar bis März. Ref. Wiener med. Wochenschr. Nr. 36.
  38. Paddock, Sectio caesarea relativa. Amer. Journ. of Obstetr. June.
  39. Perlio, Fünf Fälle von Kaiserschnitt während eines Zeitraumes von  $4\frac{1}{2}$  Monaten. Jurnal akuscherstva i shenskich bolesnei. November-Dezember. (Alle Fälle mit gutem Ausgange für Mutter und Kind.)  
(V. Müller.)
  40. Petersen, L., Zwei Fälle von Sectio caesarea bei engem Becken. O. Engström. Mitteil. aus der gyn. Klinik. Bd. VI. Heft 3. 1904. Ref. im Zentralbl. f. Gyn. Nr. 87. (1. Absolute Indikation. Con. diag. 5,75 cm. Zwergbecken. 2. Relative Indikation. Con. vera 8 cm, doch bestand eine starke narbige Verengerung der Scheide. Günstiger Ausgang.)
  41. Pisarrewski, Ein Kaiserschnitt bei osteomalazischem Becken. Ginekologyja. pag. 181.  
(Fr v. Neugebauer.)
  42. Protowski, Porro-Operation durch Rösner bei spondylolisthetischem Becken. Ginekologyja. pag. 115.  
(Fr. v. Neugebauer.)
  43. Reed, Wiederholte Sectio caesarea bei Assimilationsbecken. Am. Journ. of Obstetr. June.

44. Rotter, Henrik, Sectio caesarea abdominalis inoperabilis portio-carcinoma miatt a terhesség végén. Gynaekologia. pag. 197. (Fall von Sectio caesarea bei inoperablem Portiokarzinom am Ende der Schwangerschaft. Lebendes Kind. Heilung.) (Temesváry.)
45. Rudaux, P., Sudden Deaths at the End of pregnancy, caesarean operations, living children. Annals of Gynecology a. Pediatr. Oct. (Kasuistische Mitteilung zweier Fälle von Sectio caesarea in mortua nach plötzlichem Tod der Mutter. Lebende Kinder.)
46. Schwarz, H., Cesarean Section, Report of an unusual case. Americ. Journ. of Obstetr. Nov. (Kasuistische Mitteilung. Maasse Sp. 21, Cr. 24, T. 26. Lange Dauer der Geburt; nach 60 stündiger Geburtstätigkeit Sectio caesarea.)
47. Soli, C., Taglio cesareo conservatore con incisione trasversale sul fondo. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 9. pag. 149—164. (Poso.)
48. Treub, H., Sectio caesarea zum drittenmal an derselben Frau. Sitzungsbericht des Niederl. Gyn.-Vereins. (Nederl. Tijdschr. v. Verl. e Gyn. 16. Jaarg. pag. 56. (Im Falle Treub handelte es sich um eine Frau mit allgemein verengtem rachitischen Becken. Die erste Operation fand vor 10 Jahren, die zweite vor 5 Jahren statt. Bei der letzten war ausser leichter Temperatursteigerung nichts Besonderes zu notieren. Zum dritten Male aufgenommen wurde Pat. nicht per vaginam untersucht. Vor der Operation Temp. 38,6°. Bei der Laparotomie fand Treub eine breite Adhäsion zwischen Kolon und Uterus, weshalb er die beiden Tuben resezierte, um einer weiteren Schwangerschaft vorzubeugen. Nach wenigen Tagen erlag Pat. an akuter Peritonitis. Bei der Sektion zeigte es sich am Uterus, dass die Nähte ein vollständig normales und ruhiges Aspekt hatte, so dass die Infektion nicht während der Operation zustande gekommen ist. Dass sie schon vor der Operation bestanden hatte, erbrachte die mikroskopische Untersuchung der Tuben, welche das typische Bild der akuten Entzündung mit zahlreichen polynukleären Leukozyten zeigten.) (A. Mijlief.)
50. Voorhees, J. D., A report of seven Cesarean Sections. The amer. Journ. of Obstetr. Vol. 52. pg. 160. (Mitteilung von 7 Fällen von Sectio caesarea und ausführliche Statistik der geburtshilflichen Operationen in „Sloane Maternity Hospital“ von 1888—1904. Besprechung der unmittelbaren Gefahren und der schädlichen Folgen der Sectio caesarea. Nach Vergleichung der Gefahren der einzelnen Operationen für Mutter und Kind kommt Verfasser zu folgenden Schlüssen: 1. Sectio caesarea ist nur bei vorhandener Infektion gefährlich. 2. Bei anderen grösseren geburtshilflichen Operationen ist die Mortalität der Kinder zu gross. 3. Mit Rücksicht auf die geringe mütterliche Mortalität sollten die Indikationen zur Sectio caesarea erweitert werden. 4. Bei mässiger Beckenenge ist späte Einleitung der Frühgeburt gerechtfertigt. 5. Wenn möglich, sollten schwere Wendungen, lang andauernder hoher Forzeps und hoher Forzeps nach kurzer Wehendauer vermieden werden. 6. Kraniotomie am lebenden Kinde ist nur im äussersten Notfalle auszuführen. 6. Die Symphyseotomie ist eine Operation der Vergangenheit.)
51. Webster, Amer. Journ. of Obstetr. June. (6 Fälle von Sectio caesarea und 3 Fälle von Sectio caesarea vaginalis.)
52. Wojciechowski, 5 Kaiserschnitte aus dem letzten Schuljahre der Krakauer Klinik Prof. Jordans. Ginekologja. pag. 176. (Fr. v. Neugebauer.)

## VI. Varia.

1. Alin, E., Förlösningsoperationer med skarpa instrument utförda af barnmorskar 1886—1904. (Entbindungs-Operationen mit scharfen Instrumenten, von Hebammen ausgeführt 1886—1904.) Hygiea II. pag. 755—802. pag. 942—973. (Alin: In Schweden, wo die Ärzte, im Verhältnis zur Grösse des Landes, relativ spärlich vorhanden sind, haben die Hebammen von alter Zeit das Recht, scharfe Instrumente zu benutzen. Dieses Recht wird doch jetzt weniger und weniger benutzt: In den Jahren 1886—1904 im ganzen 95 mal, in den letzten 4 Jahren nur 1 mal jährlich (Schweden hat ungefähr 3000 Hebammen). Die Hauptursache dieser verminderten Frequenz ist natürlich die vermehrte Anzahl von Ärzten (1886: 701, 1904 1404). — Verf. gibt eine kurzgefasste Kasuistik der erwähnten 95 Fälle, bespricht die Frage von den verschiedenen Standpunkten und kommt zu dem Resultat, dass die meisten von diesen Fällen Zeuge von mangelhafter Fähigkeit der Hebammen, die Indikationen richtig zu stellen und die Instrumente richtig zu brauchen. Es ist deswegen eine Frage, ob es nicht besser wäre, ihnen dieses alte Recht wegzunehmen.) (M. le Maire.)
2. Apfelstedt, Armlösung und Wendung. Berliner klinische Wochenschrift. Nr. 50. (Zieht zuerst einen Arm in die Scheide und holt erst dann einen Fuss herab, um so die etwaigen späteren Schwierigkeiten der Armlösung zu beseitigen. Wurde in einem Falle von Querlage versucht.)
3. Baumm, Paul Otto, Über Damмнаht. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXII. Heft 4. (Verf. näht niemals in der Scheide, niemals im Mastdarm. Die Naht beginnt hinten, afterwärts und schreitet allmählich gegen das Frenulum vor. Jeder Faden wird sofort geknüpft: dabei wird fortschreitend der grosse Dammriss in einen kleinen verwandelt, bis schliesslich nur ein Frenulumriss bleibt, der für sich vernäht wird. Die Fäden sollen die Wunde von aussen umfassen. Einige Nähte genügen, um selbst einen grossen Dammriss zu schliessen. Handelt es sich um einen kompletten Dammriss, so wird er durch eine einzige Naht in einen inkompletten umgewandelt. Diese wird folgendermassen gelegt: Man sticht in den linken Wundrand des Anus- und Sphinkterisses ein, geht dann parallel und dicht über der Schleimhaut um den ganzen Mastdarmriss herum, um die Nadel schliesslich durch das rechte Sphinkter- und Anusringende herauszuleiten und knüpft den Faden.)
4. Bensinger, M., Neues Verfahren zur Entwicklung des abgeriasenen, in utero zurückgehaltenen Kopfes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 30. (2 Fälle. Einhaken einer Kugelzange. An der geschlossenen Kugelzange wird eine Schnur befestigt, über den Bettrand geleitet und  $1\frac{1}{2}$  kg schweres Gewicht daran angehängt. Im ersten Falle dauerte es 24 Stunden, ehe der Kopf geboren wurde.)
5. Bokelmann, Über die Anwendung des äusseren Druckes bei Schädel-lagen. Herausgegeben von Dr. Max Graefe. Bd. V. Heft 7. Ref. im Wiener med. Wochenschr. Nr. 35. (Der von Kristeller eingeführte Handgriff zur Expression der Frucht wird sowohl bei Schädel-lagen als auch bei Steiss-lagen empfohlen, wenn operative Entbindungen nicht oder noch nicht am Platze sind. Der äussere Druck ist, richtig ausgeübt, unschädlich.)
6. Boldt, H. J., Rupture of Cervix and lower Uterine Segment with a dilator — Intraperitoneal Hemorrhage — abdominal Section — Death. Amer. Journ. of Obstetr. April. (Kasuistische Mitteilung.)

7. Delacour, Indications, contreindications et accidents de la version par manoeuvres externes. Thèse de Paris Ref. nach L'Obstétrique. Nov. (Absolute Indikation für die äussere Wendung ist nur die während der Schwangerschaft diagnostizierte Schulterlage. Gesichts- und Steisslagen, Hydrocephalus, Beckenverengerung, Fibrome und seltener Placenta praevia können sie in seltenen Fällen indizieren. Die Zufälle der Operation sind: Plazentalösung, Tod des Kindes durch Nabelschnurumschlingung oder durch meningale Blutung, die vorzeitige Erzeugung von Geburtswehen. Kontraindikationen sind: von fötaler Seite: Tod des Fötus, kurze Nabelschnur oder Umschlingung derselben, Gemini, Oligohydramnie, Blasensprung. Mütterlicherseits: Geburtstätigkeit, Tetanus uteri, Missbildungen des Uterus, Uterusruptur und alle Abdominalzustände, die die Ruhigstellung des Uterus, der Abdominal- und Beckenorgane bedingen.)
8. Eversmann, J., Zur Therapie der Uterusruptur. Bonner Frauenklinik. Archiv f. Gyn. Nr. 76. (1. Als Norm der Behandlung der Uterusruptur muss eine Therapie aufgestellt werden, die von jedem Arzte und überall da, wo er sie erlebt, ausgeführt werden kann. 2. Dieser Forderung genügt mit Aussicht auf Erfolg nur die exakte Tamponade in Verbindung mit festem Kompressionsverbande von aussen. 3. Die Drainage mit dem Drainrohr ist als völlig wertlos aus der Therapie der Uterusruptur auszuschalten. 4. Die Laparotomie muss im allgemeinen für die Fälle reserviert werden, in denen die Ruptur in der Klinik zur Beobachtung kommt. 5. Nur in wenigen streng indizierten Fällen ist die Laparotomie unter jeder Bedingung möglich zu machen und deshalb auch ein Transport zu empfehlen. 6. In allen anderen Fällen ist der Transport zu vermeiden. Bei Blasenverletzungen ist die Tamponade im Verein mit dem Dauerkatheter zu empfehlen.)
9. Fleischmann, C., Perineotomia mediana. Wiener klinische Wochenschrift. Nr. 10. (Unter 60 Fällen von medianen Inzisionen sah Verfasser nur einmal einen kompletten Riss entstehen; es ist die mediane Inzision der seitlichen vorzuziehen, da sie mehr Raum und übersichtlichere Wundverhältnisse schafft.)
10. Fritsch, H., Die geburtshilfliche Behandlung bei Placenta praevia. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 47. (Man kann 3 Fragen betreffs der Behandlung der Plac. praevia unterscheiden, die sich der Arzt zu stellen hat. 1. Was soll man bei Blutungen in der Schwangerschaft tun? 2. Was bei Blutungen, wenn die Geburt anscheinend begonnen hat, der Muttermund zum Eingreifen noch zu eng und zu hart ist? 3. Was bei sich eröffnendem Muttermunde und der zweifellos im Gange befindlichen Geburt, im Falle eines lebensbedrohenden Blutverlustes? Bei Blutungen in der Schwangerschaft beschränkt man sich auf Bettruhe, ärztliche Überwachung, Bereitstellen der ärztlichen Hilfe. Steht die Blutung nicht, so wird die Scheide exakt tamponiert. Es stellen sich Wehen ein, der Tampon wird ausgestossen und es ist der Muttermund gewöhnlich so weit, dass die Geburt entweder spontan erfolgt oder operativ beendet werden kann. Liegt der Kopf vor und ist das Kind tot oder noch nicht lebensfähig, so wird perforiert und vorsichtig extrahiert. Am schwierigsten sind die Fälle zu beurteilen, in denen der Arzt erst dann hinzugezogen wird, wenn die Blutung lebensbedrohend ist, das Kind lebt, und der Muttermund noch eng ist. Hier ist es wichtig, ob die Blase zu erreichen ist oder nicht. Ist sie zu erreichen, so wird sie gesprengt, das Fruchtwasser herausgepresst und der Kopf tief gedrückt; die Blutung steht zumeist und die Geburt verläuft mit und ohne Expression günstig. Liegt eine Placenta praevia centralis vor, so ist es wichtig, wie sich der innere

Muttermund verhält. Es kann der äussere Muttermund noch enge, aber die Cervix verstrichen und der innere Muttermund weit und offen und die Plazenta schon weit abgelöst sein. Die Wendung gelingt dann leicht, aber die Kinder sind meist verloren. Am schwierigsten sind die Verhältnisse bei erhaltenem Zervikalkanal und unnachgiebigem Isthmus; hier ist der harte Metreurynter am Platze mit darauffolgender Wendung. Wo die Hand auch nur den geringsten Widerstand findet, stösst der Kopf auf einen sehr grossen; hier empfiehlt der Autor folgendes Verfahren. Man schiebt, während die eine Hand das Kinn festhält, erst 2 Finger und dann die andere halbe Hand am Halse des Kindes entlang zwischen Cervix und Kopf ungefähr so weit, dass der enge Ring dicht über dem Knöchel des zweiten Fingergelenkes liegt. Dann krümmt man die Finger, während die Fingerspitzen stark gegen den Kindskopf drücken. Dadurch wird die Striktur gedehnt. Dies wird abwechselnd rechts und links gemacht. Man zieht dann energisch im Munde des Kindes, eine starke Flexion bewirkend und schiebt den Ring nach oben.)

11. Goldstine, Komplette Uterusruptur. Gynäkol. Gesellsch. zu Chicago. April. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 6. (Spontanruptur bei Querlage. Kind und Plazenta in der Bauchhöhle. Abdominale Totalexstirpation. Heilung.)
12. Hellendall, H., Zur manuellen Umwandlung der Gesichts- und Stirnlagen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. (Als Grundsatz für die Umwandlung von Gesichts- und Stirnlagen in Hinterhauptslagen gilt: Die Möglichkeit einer Spontangeburt oder Zangenextraktion nach erfolgter Umwandlung muss gegeben sein. Vorbedingungen sind deshalb: 1. Der Muttermund muss handtellergross oder verstrichen sein. 2. Das Becken darf nicht zu eng sein, die Grenze liegt etwa bei einer C. v. v. 9 cm. 3. Der Kopf soll nicht zu gross sein. 4. Die Beweglichkeit und der Hochstand des Kopfes sind wünschenswert, jedoch nicht strikte Vorbedingung. Die Indikation zur Umwandlung ist bei Gesichtslage in einer abnorm langen Geburtsdauer, bei Stirnlage in der Lage selbst zu erblicken. Nach erfolgter Umwandlung ist Walchersche Hängelage und Impression des Kopfes mit Unterbrechungen anzuwenden und exspektatives Verfahren angezeigt. Misslingt die Umwandlung, so ist bei Gesichtslage das exspektative Verfahren am Platze, bei Stirnlage schliesst sich bei Hochstand des Kopfes die Wendung an, bei Tiefstand ist auch das exspektative Verfahren anzuraten. Als Nachteile werden beobachtet Uterusruptur (2 Fälle), Blutungen, Nabelschnurvorfal und Sepsis. Kontraindikation bildet, Hydrocephalus, tiefer Sitz und Vorliegen der Plazenta, Vorfal der Nabelschnur und Extremitäten, und Beckenge. Die Technik ist folgende (Doederlein): Die der Bauchseite des Kindes entsprechende Hand geht ein und bringt durch Druck auf die knöchernen Resistenzen des Gesichtes und der Stirn den Gesichtsschädel in die Höhe, während gleichzeitig die dem Rücken entsprechende Hand das oberhalb des Beckens befindliche Hinterhaupt herabzudrücken versucht. Ein Assistent hat die Streckung der Wirbelsäule zu heben, dadurch dass er durch Druck den Thorax des Kindes mit der einen Hand nach derjenigen Seite hinüberschiebt, wo der Rücken liegt, während er gleichzeitig mit der anderen Hand den Steiss hinunterzieht. Es kamen 37 Fälle von Gesicht- und Stirnlage in Beobachtung. 23 mal wurde die Umwandlung versucht. 15 mal mit Erfolg. In den 8 ohne Erfolg so behandelten Fälle wurden 6 Kinder lebend geboren. Die Todesursache der 2 Kinder ist auf den nach der vergeblich versuchten Umwandlung gemachten hohen Forzeps resp. die Wendung zurückzuführen. In 14 Fällen wurde keine Umwandlung gemacht — 3 Kinder

tot. Die Addition sämtlicher mitgeteilter Umwandlungen ergibt: 175 Fällen mit 25 toten Kindern = 14,2%. Davon waren 136 gelungen, mit 12 toten Kindern = 8,8%. Dem gegenüber stehen 17% bei exspekt. Verhalten bei Gesichtslagen und 38–44% Mortalität mit Wendung bei Stirnlage.)

13. v. Herff, Lässt die Haltungsverbesserung von Gesichtslagen einen besonderen Vorteil erwarten. Münch. med. Wochenschr. Nr. 32. (Schon früher hatte v. Herff die Ansicht ausgesprochen, dass die Herstellung einer Beugehaltung stets bei Stirnlagen, bei Gesichtslagen indes nur bei grosser Frucht, fehlerhafter Einstellung oder mässiger Beckenenge angezeigt ist. Weitere Erfahrungen erhärteten die früher geäusserte Ansicht. Sein Beobachtungsmaterial ist 103 Gesichtslagen, davon verwertbar 100. Ohne Kunsthilfe verliefen 75 Geburten mit 4 toten Kindern = 5,3% Mort., doch war ein Kind schon früher gestorben, also 74 partus mit 3 toten Kindern = 4%. Bei 24 Gesichtslagen wurden im weiteren Verlaufe Eingriffe vorgenommen mit 9 toten Kindern = 37,5% Mortalität. Nach Abzug von 3 Fällen also 21 Geburten mit 6 toten Kindern = 28,5%. Also 100 bzw. 96 Geburten in Gesichtslage mit 13 bzw. 9 Kinderverlusten = 13% bzw. 9,3%. Alle Mütter wurden gesund entlassen. Nach dem Autor ist also ein Vorteil von der Haltungsverbesserung bei Gesichtslagen nur ausnahmsweise zu erwarten; wohl aber soll der Versuch gemacht werden, bei Stirnlagen eine Hinterhauptslage, oder wenn dies nicht geht, eine Gesichtslage herzustellen.)
14. Krebs, Resultate expektativer Behandlung des drohenden Abortus. Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. XXI. Heft 4. Gynäkologische Gesellschaft in Breslau vom 21. Februar. (Dauern bei Abortus imminens objektiv vom Arzte zu konstatierende Blutungen längere Zeit an, so ist von der nicht klinischen expektativen Behandlung armer Frauen nichts zu erwarten. Steht eine derartige Blutung durch unsere Therapie nicht, so ist der Arzt berechtigt, auf dringende Bitten der Patientin und ihres Mannes und im Konsilium mit einem zweiten Arzte, um den oft anämischen und schlecht genährten Frauen niederer Stände Zeit, Blut und Kräfte zu sparen, nach zirka 8 tägiger expektativer Behandlung den Abort einzuleiten.)
15. Krömer, Geburtstörungen durch narbige Scheiden- und Vulvaverengung. Med. Gesellschaft in Giessen. Februar. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 4. (Kasuistik. 1. Weitgehende Verwachsungen beider Oberschenkel und des Dammes nach Verbrennung; trotzdem Gravidität. Bei der Geburt mussten erst die Verwachsungen der Oberschenkel mit dem Messer getrennt werden, dann Entwicklung des lebenden Kindes mit Forzeps. Exzision und Naht der Hautsynchien. Glatte Wochenbett. 2. Hohe Scheidenatresie, die schliesslich mit Bossi dilatiert werden konnte.)
16. Lamoureux, Du foeticide. Thèse de Paris. Nach einem Referat in L'Obstétrique. Sept. (Unter gewissen Umständen muss man das lebende Kind töten. Symphyseotomie und Sectio caesarea sind nur unter günstigen äusseren Bedingungen möglich. Ein Arzt soll nie eine Operation ausführen, ohne die Kranke davon zu unterrichten. Lehnt die Frau die Operation ab, so kann sich der Arzt zurückziehen. Lehnt die Frau die Sectio oder Symphyseotomie ab, so kann der Arzt unter Umständen das lebende Kind töten.)
17. Lovrich, J., Die Extraktion nach Müller. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. Heft 3. Aus der Univ.-Frauenklinik in Budapest. (Lovrich empfiehlt die Lösung der Arme nach Müller bei der Extraktion und nach

der Wendung auf den Fuss; es gehen dabei nach seiner Statistik weniger Kinder und weniger Mütter zugrunde, und auch die Zahl der Verletzungen der Kinder und der Mütter ist eine geringere. Lovrich hat die Extraktion nach Müller erprobt in 237 Fällen (davon 72 I, 165 Mehrgebärende); mit 16 Sterbefällen, was 6,75 % Mortalität der Kinder entspricht. Knochenbrüche fehlten. 2 mal starb die Mutter, doch hat dieser Verlust nichts mit der Extraktion zu tun. Versagt hat die M. Extraktion in 15 Fällen bei beiden Armen; in 33 Fällen wurde der eine Arm nach Müller, der andere nach der alten Methode heruntergebracht.)

18. Martin, A., Über den kombinierten Handgriff zur Entwicklung des nachfolgenden Kopfes. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XI. Heft 5. Pommerische gynäkologische Gesellschaft. Sitzung vom 12. März. (Der kombinierte Handgriff, von Wiegand schon angedeutet und vom Autor (Berl. klin. Wochenschr. 1886) eingehend beschrieben, findet sich in den geburtshilflichen Lehrbüchern, insbesondere aber in den geburtshilflichen Operationslehrbüchern, unzutreffend dargestellt. Der kombinierte Handgriff bezweckt nicht, den im Becken liegenden Kopf vollends aus demselben zu entwickeln; er bezweckt, ihn, wenn er über dem Beckeneingang liegt und dem Rumpfe nicht folgend zögert in das Becken hineinzutreten, in dasselbe hinauszuführen. Das gelingt am sichersten, wenn der Umfang des kurzen schrägen Kopfdurchmessers statt desjenigen des grossen herabgeführt wird. Dazu ist es zunächst notwendig, das Kion herabzuleiten. Besteht ein räumliches Missverhältnis zwischen Kopf und Beckeneingang, so wird dasselbe um so eher überwunden, wenn das breite Hinterhaupt in der einen Beckenhälfte seitlich von dem Engpass der Konjugata heruntergeführt wird, den dann der schmale bitemporale Durchmesser zu passieren hat. Ist der Kopf ins Becken hineingetreten, so wendet er sich in der Regel von selbst oder wird mühelos mit dem Gesicht nach hinten gedreht, also mit seinem geraden Durchmesser in den geraden Durchmesser der Beckenweite. Um dieses Ziel zu erreichen, bedarf es in erster Linie der Möglichkeit, die Bewegung des Kopfes sicher zu leiten. Eine solche erreichen wir nur dadurch, dass wir uns von der Zungenwurzel aus einen Halt an der Schädelbasis schaffen. Liegt der Mittelfinger hier und werden Zeige- und Ringfinger an die Seite des Gesichtes bis nach den Ohren hin vorgeschoben, dann kann man den Kopf beliebig führen. Der Kopf wird mit dem geraden Durchmesser in den queren Durchmesser des Beckeneingangs gestellt. Bei bequemen Grössenverhältnissen führt ihn ein leiser Druck mit der äusseren Hand nach unten. Diese äussere Hand ist vollkommen frei. Es genügt hier in der Regel, sie auf den im Fundus liegenden Kopf zu legen. Besteht ein räumliches Missverhältnis, so wird der Kopf mit dem bitemporalen Durchmesser in die Konjugata des Beckeneingangs eingestellt, ehe die Aussenhand ansetzt, resp. einen energischen Druck ausübt.)
19. Mayer, Über die manuelle Lösung der Nachgeburt. Prager med. Wochenschrift. Nr. 20 u. 21. (Unter 2964 Entbindungen 68 Plazentalösungen mit einer Mortalität von 1,5 % und 0,91 % Morbidität.)
20. Martinotti, M., Dell' ipodermoclisi sistematica contro il vomito cloriformico. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5. Nr. 21. pag. 345—348. (Poso.)
21. Micheli, C., Di un apparecchio da ipodermoclisi per un più pronto soccorso, specialmente utile nell' assistenza ostetrica. Bollettino della Società Lancisiana degli Osped. di Roma. Roma. Anno 25. Fasc. 3. pag. 57—66. (Poso.)

22. Moebius, F., Die Behandlung des Abortus in der allgemeinen Praxis. Therapeutische Monatshefte. (Ist der Muttermund für 1—2 Finger eröffnet, so wird digital ausgeräumt. Ist der Muttermund nur wenig eröffnet, so Tamponade der Cervix und wenn möglich des ganzen Uteruskavums. Die Tampons kann man bis 48 Stunden ruhig liegen lassen. Dann ist das Ei gewöhnlich in die Scheide geboren, oder der Muttermund wenigstens so weit, dass man digital ausräumen kann.)
23. Rose, Naht frischer Scheidendammrisse. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XLVI. (Unmittelbar nach der Geburt des Kindes werden die Risse in bekannter Weise genäht; doch wird nur ein Knoten gemacht. Nach Abgang der Plazenta wird der Knoten festgezogen und der 2. daraufgesetzt.)
24. Rotter, H., Heraus-schaffung des während der Extraktion abgerissenen Kopfes. Sitzung der Spitalärzte. Nov. 1904. Ref. in Pester med.-chirurg. Presse. Nr. 7. (Bei dem Versuche den Braunschen Haken in den Wirbelkanal einzuführen und zu extrahieren, reissen die Wirbel ab. Durch die so geschaffene Öffnung gelingt es den Kranioklast einzuführen und den Schädel zu extrahieren.)
25. Rühl, Über die Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes. Bemerkungen zu dem Aufsätze des Herrn Dr. Bensinger. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 46. (Ist gegenüber Bensinger für die sofortige Entfernung des abgetrennten Kopfes. Er empfiehlt folgendes Verfahren zur Entfernung des abgetrennten Kopfes: Zwei Finger gehen in den Mund und führen an dem Unterkiefer einen Zug aus, während gleichzeitig die äussere Hand durch kräftigen Druck das Herabtreten des Kopfes unterstützt. Gelingt dieser Extraktionsversuch nicht, so soll zur Perforation des Kopfes und Extraktion geschritten werden. Für das Gelingen der Perforation selbst ist es wichtig, dass der Kopf gut von aussen fixiert wird. Auch während der Anlegung des Kranioklastes ist die Fixierung des Kopfes notwendig.)
26. Sellheim, H., Rechtfertigt ein abnorm grosser Kindskopf auch beim wenig verengten Becken die operative Beckenerweiterung. Aus der Frauenklinik der Univers. Freiburg i. B. Zentralblatt für Gynäk. Nr. 35. (Sellheim ist geneigt zur Rettung des Kindes auch bei wenig beschränktem Becken eine beckenerweiternde Operation zu machen, wenn durch einen übermässig grossen Kopf ein räumliches Missverhältnis zustande gebracht wird. Dementsprechend nahm er bei einer 38jähr. VIII p. die in allen vorausgegangenen Geburten lebende Kinder spontan geboren hatte und die ein platt rach. Becken C. v. 10,5 besass, die Hebotomie in Aussicht, da der grosse Schädel trotz guter und langdauernder Wehen keine Anstalten machte, ins Becken einzutreten. Während der Vorbereitung zur Operation Ruptur des Uterus.)
27. Zangenmeister, W., Allgemeine Indikationsstellung in der Geburtshilfe. Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. Bd. VI. Heft 5. Ref. im Zentralblatt f. Gyn. Nr. 49. (Verf. betont in diesem kurzen Vortrage die Notwendigkeit einer strengen Indikationsstellung in der Geburtshilfe.)



## VII. Beckenerweiternde Operationen.

Bericht für das Jahr 1905 mit Nachträgen.

Von Fr. v. Nengebauer.

1. Bar, Paul, Pubiotomie dans un cas de bassin cyphotique. *L'Obétér.* pag. 245. (Die Pubiotomie schützt nicht vor Weichteilrissen. Bar sah einen Riss, der die Scheide und teilweise die Urethra betraf bei allerdings enger Scheide. Die Pubiotomie mag Vorzüge vor der Symphysiotomie haben, insofern ein solcher Weichteilriss nur mit der Knochenwunde kommuniziert und nicht mit einer Gelenkwunde, aber ihre Indikation wird immer eine beschränkte bleiben.)
2. Barsotti, A., Contributo alla casistica del taglio lateralizzato del pube. — *La Ginecologia. Rivista pratica.* Firenze. Anno 2°. Fasc. XVIII. pag. 568—573. (Poso.)
3. Bauereisen, Über die Hebotomie. Vortrag in der Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Münch. med. Wochenschr. Nr. 51. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 6. pag. 187. (Bauereisen empfiehlt als beste Methode die von Döderlein und glaubt an der Hand zweier glücklicher Beobachtungen aus der Erlanger Klinik energisch für das abwartende Verfahren nach der Knochendurchsägung eintreten zu müssen.)
4. Baumm, Pubiotomie. *Gynäk. Ges. in Breslau* 16. V. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Oktober. pag. 591 und *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 46. pag. 1422. (Baumm hat, ermutigt durch die fremden Erfolge und den Vorschlag des subkutanen Vorgehens nach Döderlein sich entschlossen eine dritte Pubiotomie auszuführen trotz der früheren beiden ungünstigen Resultate. Enges Becken, verblicher Zangenversuch. Nach Pubiotomie lebendes Kind entwickelt, aber starke Blutung aus der oberen Wunde und Weichteilhämatom; es gelang dasselbe durch die Wunde herauszudrücken und die Blutung durch Kompression zu stillen. Keine Zerreissung. Baumm hat nach Döderleins Rat prophylaktisch einen Gummischlauch um das Becken gelegt, um zu weitem Auseinanderklaffen des Beckenringes vorzubeugen, glaubt aber nicht, dass dieser Gummischlauch irgend eine Bedeutung haben könne, denn das durchgesägte Becken werde auch so nicht zu übermäßigem Klaffen kommen, indem die getrennten Knochenenden niemals aktiv auseinanderreten, sondern nur passiv soweit gedrängt werden, dass der Kopf durchtreten kann; dass sie nicht weiter auseinanderreten, dafür sorgt schon der Widerstand der Weichteile. Der Schlauch sei ebenso unnütz als die Beckenkompression nach Symphysiotomie. Die Frau fieberte lange nach der Operation trotz glatter Heilung der Wunden, ob infolge der Operation, lässt Baumm unentschieden. Er fand keine lokale Veränderung, die das Fieber hätte erklären können. Vielleicht handelte es sich um eine leichte puerperale Infektion, da das Fruchtwasser schon etwas übelriechend war. Auch die Kallusbildung war nach drei Wochen noch mangelhaft, so minimal, dass kaum nachweisbar. Knochendiastase noch immer da, ebenso Verschiebbarkeit der scharfen Knochenenden. Die Misserfolge der Pubiotomie werden noch kommen bei häufigerer Anwendung [Diskussion: Küstner und Asch].)
5. Blumreich, Zur Frage der Hebotomie. *Deutsche med. Wochenschr.* 1906. Nr. 8.
6. Bovés, R. de, Osteotomia publica col metodo Gigli. — *La Clinica moderna.* Firenze. Anno 11. Nr. 39. pag. 409—416. (Verfasser hat 2mal

bei verengtem Becken [Cv. 55 mm] die Hebotomie mit günstigem Resultat ausgeführt.) (Poso.)

7. Bürger, Zur Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 865. Aus der Schautaschen Klinik. (Vier Lateralsschnitte erwiesen sich als lebenssicher für Mutter und Kind, die ersten beiden Fälle schon von Schauta berichtet in der Wiener geb.-gyn. Ges. 13. XII. 1904. Zentralblatt. Nr. 20. Dritter Fall der Schautaschen Klinik: 28jähr. rachitisches Dienstmädchen, erst spontane Frühgeburt, Kind starb bald, dann in der Klinik durch Wendung lebendes Kind von 2500 g erzielt, das aber auch bald an Lebensschwäche starb. Jetzt am Schwangerschafts-ende vergeblicher Zangenversuch in der Stadt. Conj. diag. 10 cm, ballotierender Hochstand, Kontraktionsring sichtbar. Nach langem Zuwarten in der Klinik, Indikation die Geburt zu beenden; für Kaiserschnitt plädierte nicht die Anamnese quoad aseptin. Schädel nach rechts abgewichen. Zweite Position. Also Lateralsschnitt rechts: 4 cm langer Horizontalschnitt, stumpfes Eindringen mit dem Finger, Durchführung der Leitungsnadel, die am inneren Rande des rechten kleinen Labium ausgestossen wurde (besser weiter nach aussen zu vom Orificium vaginae, fügt Bürger hinzu); sofort, nach Durchsägung mit etwa 25 Zügen Diastase auf zwei Querfinger. Impression vergeblich, also Breus Zange, leichte Extraktion. Venöse Blutung während Durchsägung durch Kompression gestillt. Zwei kleine Zangeneinrisse der Vagina, sowie die Hautwunden vernäht, Petzers Katheter und Scultetsche Binde um das Becken. Die Hautwunden wurden nach aussen drainiert, trotzdem am 9. Tage + 39,0°C. Leichte Eiterretention, dann Bronchitis, also erst am 25. Tage aufgestanden. Gehfähigkeit gut, am 30. Tage wies Röntgen einen querfingerbreiten Spalt in der Diastase auf. Vierter Fall: 24jähr. rachitische Frau hatte 3 Kinder tot geboren, jetzt Hinterbeinscheiteleinstellung. Conj. diagon. 10,8 cm. Kontraktionsfurche stieg schnell; drohende Ruptur. Pubiotomie links mit etwa 30 Zügen; die Nadel drang ausserhalb des grossen Labium an die Aussenfläche. Blutung minimal. Diastase zwei Querfinger. Breus Zange, drei Traktionen ohne Verletzungen, Drainage und Wundnaht. Operation hatte 25 Minuten gedauert. Kind 57 cm lang, wog fast 4 kg. Kein Fieber, 19. Tag aufgestanden. Gang gut. Fast keine Kallusbildung. Knochen klaffen. Becken trotzdem nicht federnd. Ein Vorteil der Pubiotomie ist, dass man die Indikation bezüglich der garantierten Asepsis nicht so scharf einzuhalten versucht wie beim Kaiserschnitt, obwohl Bürger nicht soweit gehen möchte wie v. Franqué, der auch in notorisch infizierten Fällen eventuell die Pubiotomie ausführen will. Bürger hält es für wichtig, dass die Austrittsstelle der Nadel möglichst lateral vom Vaginalostium fällt, also womöglich lateral von der grossen Schamlefze. Die Pubiotomie konkurriert nicht bloss mit Sectio caesarea und Perforation des lebenden Kindes, sondern auch mit der prophylaktischen Wendung. Die Pubiotomie soll auf der Seite ausgeführt werden, wo das Hinterhaupt liegt, wofür auch die Leichenversuche von van Cauwenberghe sprechen, soll aber Wendung angeschlossen werden auf der Seite, wo die Füsse liegen. Bei asymmetrisch verengtem Becken soll auf der Seite operiert werden, welche die stärker verengte ist.)
8. Busse, Pubiotomie in Jena mit tödlichem Ausgange für die Mutter in der Nacht vom 4. zum 5. Tage. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Okt. pag. 552. Bd. XXII. (Mehrgebärende. Da der Kopf trotz Zuwartens nicht eintrat, Zange; lebendes Kind. Operation, dann Abwarten, da der Kopf nicht eintrat. Zange, lebendes Kind. Der Tod erfolgte unter zunehmender

Anurie. Sektion: Doppelseitige Thrombose der Vena spermatica bis zur Angangsstelle der Vena renalis.)

9. Cantor, Zur Kasuistik der Symphysiotomie. Halle.
10. Capaldi, A proposito della pubiotomia di L. Gigli. *Rivista Giornale interne delle science mediche* Fasc. XIV.
11. Cauwenberghe, van, Élargissement du bassin par la pubiotomie. *L'Obstétr. Janv. Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 50. pag. 1547. (Untersuchungen über die Resultate der Pubiotomie an der Dresdener Klinik angestellt, zeigten, dass bei einem Klaffen der Knochenenden von 3 cm, die Conjugata vera um 1 cm, der Querdurchmesser des Beckens um 1,4 cm zunimmt, und jeder der schrägen Durchmesser um 1,3 cm. Ein Klaffen der Knochenenden von 4 cm führte bis auf einen Fall nicht zum Zerreißen der Gelenkkapseln. Zu einem Spreizen der Knochenenden bis zu 6 cm rät van Cauwenberghe nicht, da hierbei sehr oft eine Zerreißung der Gelenkkapseln eintritt, obgleich dieselbe nicht von schwerwiegender Bedeutung ist. Vor allem muss man auch den kindlichen Massen Rechnung tragen. Die untere Grenze der Conjugata vera für die Symphysiotomie von 6,75 kann für die Pubiotomie auf 6,5 herab gesetzt werden. Pubiotomie ist auf der Seite auszuführen, wo sich das Hinterhaupt befindet. Die Pubiotomie ist bei Erstgebärenden mit geringeren Gefahren verbunden als die Symphysiotomie. Die doppelseitige Pubiotomie biete keinen Vorteil. Die Resultate sind nicht besser als nach einseitiger und die Heilung erschwert.)
12. Charles, La symphyséotomie, les dilateurs métalliques du col. *Journ. d'Accouchement de Liège.* 10. XII.—14. I.
13. Cohn, W., Über isolierte Ruptur der Symphysis ossium pubis. *Königsberg und Beitr. zur klin. Chir.* Bd. XLV. Heft 3. *Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 47 pag. 1459. (Cohn stellt 14 Fälle von Symphyse ruptur unter Ausschaltung der geburtshilflichen Kasuistik zusammen. Die Ursache war ein schweres Trauma, Sturz aus beträchtlicher Höhe, das Rad eines schwer beladenen Wagens, welches über den Leib ging, das Auffallen von schweren Gegenständen, Einklemmung zwischen zwei Eisenbahnpuffern, Rissfrakturen durch forzierte Bewegung, Wirkung der Adduktoren, beim Straucheln auf das Äusserste angespannt. Von 15 Patienten starben 6 und zwar 5 infolge an den Folgen von Harnblasenrissen und deren Komplikationen. Konservative Behandlung empfohlen. 4–6 Wochen Bettruhe. Beckengurt behufs Adaption. Knie aneinander gebunden auf einem Planum inclinatum gelagert. Eventuell, falls keine Heilung. Sekundärnaht der Symphyse mit Entfernung des Knorpels empfohlen, und Anfrischung der Knochenenden.)
14. Cusmano, F., Diametri e morfologia del bacino nella Pubotomia. — *La Ginecologia. Rivista pratica.* Firenze. Anno 2°. Fasc. XV. pag. 452—472. (Verfasser hat die Hebotomie an Leichen von Wöchnerinnen studiert und gefunden, dass sie ceteris paribus, den zentralen geraden Durchmesser des Beckeneinganges um  $\frac{1}{2}$  cm mehr verlängert als die Symphysiotomie, und dass bei Kopflege die mechanischen Geburtsbewegungen erleichtert sind, wenn sich das Hinterhaupt in Beziehung zu der unzersägten Beckenhälfte befindet. Verfasser zieht deshalb die Hebotomie der Symphysiotomie vor, und rät an, die dem Hinterhaupt entgegengesetzte Hälfte des Beckens durchzusägen.) (Poso.)
15. Czyzewicz, *Przegląd Lekarski.* 1906 Nr. 13. pag. 244. (Zwei Pubiotomien vom 2. und 3. März 1906 in der Krakauer Klinik: Im zweiten Falle wurde das Kind nicht gerettet, infolge zu grossen Schädelumfanges ging es zugrunde. Es traten bei dieser Wöchnerin heftige peritoneale

Reizerscheinungen ein, wohl infolge Koprostasis und vielleicht auch des Kompressivverbandes. Czyzewicz will nur nach Bumm operieren mit dessen Nadel und dieselbe stets nach aussen von der grossen Schamlefze ausstechen, warnt ausserdem vor einem zu stark angezogenen Kompressivverbande.)

- 15a. Dimant, Zur Geschichte der Symphysiotomie. *Jurnal akuscherstwa i schenskich bolesnei.* Juni—August. (Gründliche sorgfältige geschichtliche Studie.) (V. Müller.)
16. Döderlein, *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* 1906. März. pag. 386. (Döderlein erwähnt in der Diskussion, er habe bei seinem Vorgehen bei allen 17 von ihm vollzogenen Pubiotomien gute Resultate gehabt, kleine Gefässverletzungen seien unvermeidlich, aber belanglos und durch Tamponade leicht zu beherrschen, warnt zugleich vor Drainage und Tamponade der Pubiotomiewunden. Seine Experimente haben ihm erwiesen, dass jede Art von Gaze oder Gummidrain, wenn auch unter allen aseptischen Kautelen appliziert schon nach einigen Stunden unvermeidbar keimhaltig sind und geradezu Anlass geben zur Besiedelung der Wunden mit Bakterien. Bleibt aber die subkutane Wunde bakterienfrei, so resorbiert sich auch das darin ergossene Blut reaktionslos. Döderlein betont das von ihm nach Pubiotomie beobachtete exspektative Verfahren.)
17. — Zur Hebomotomiefrage. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 3. pag. 84. (Döderlein bricht im Anschluss an seine 17. Pubiotomie eine Lanze für Zweifels Vorschlag, nach der beckenerweiternden Operation die spontane Geburt abzuwarten. 29jähr. Zweitgebärende, bei der ersten Geburt nach vergeblicher Zange. Perforation, allgemein verengtes rachitisches Becken, Conjugata vera 8 cm. Prophylaktische Hebomotomie mit Heftpflasterverband: nun die Frau wieder auf das Kreissbett gelegt. Bald nach Erwachen aus der Narkose heftige Wehen und 6 Stunden darauf spontane Austossung eines lebenden 3000 g schweren Knaben. Die Frau lag während dieser Zeit auf dem Fritschschen Kreissbett, die Beine halb flektiert im Bett aufgestellt, die sie beliebig bewegen konnte. Drei Stunden nach der Hebomotomie war der Kopf trotz heftiger Wehen und voller Eröffnung nicht in das Becken eingetreten. In der Vermutung, der zirkuläre Beckenheftpflasterverband verhindere die Beckenerweiterung, wurde derselbe einerseits durchtrennt; bei der nächsten Wehe trat der Kopf in das Becken, wobei die Schnittränder des Heftpflasterstreifens drei Querfinger breit auseinander traten. In Zukunft will Döderlein nur eine Gummibinde, also elastisch, nach der Hebomotomie um das Becken legen. Döderlein spricht sich enthusiastisch für die Pubiotomie gegenüber der Symphysiotomie aus, um so mehr als bei der prophylaktischen Pubiotomie mit nachherigem Abwarten und sofortiger Vernähung der Pubiotomiewunden diese beckenerweiternde Operation gleichsam ein in sich abgeschlossenes Ganze darstellt, auch zeitlich von der Austreibung des Kindes getrennt.)
18. Dörfler, Ein zweiter Fall von Pubiotomie. *Münch. med. Wochenschr.* 1906. Nr. 10.
19. Dührssen, Zur subkutanen Giglischen Hebomotomie. *Berliner klin. Wochenschr.* Nr. 49. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* 1906. Nr. 17. pag. 501. (Dührssen operierte mit Anwendung der Seeligmannschen Nadel eine Iliariens, bei welcher früher zweimal perforiert worden war. Jetzt durch Wendung und Extraktion ein lebendes Kind von 3000 g entwickelt. Ungestörtes Wochenbett, am 14. Tage aufgestanden. Dührssen rät nicht, sich auf das Herumführen der Säge zu beschränken und dann abzuwarten, ob nicht vielleicht der Kopf noch durchtreten werde, sondern

- sofort die Durchsägung zu vollziehen. Er zieht die Wendung der Zange vor, die doch eine hohe sein müsse und dem Kinde mehr schaden werde als die Wendung. Die Hebotomie soll auf der Seite gemacht werden, wo das Hinterhaupt liegt. Der angebliche Vorzug der Symphysiotomie eine bleibende Beckenerweiterung zu ergeben, sei kein konstanter. Die Hebotomie passe für Becken mit einer *Conjugata vera* von  $6\frac{1}{2}$ —9 cm, bei Erstgebärenden anzuwenden, wenn bei voller Eröffnung und guten Wehen der Kopf nicht eintritt oder wenn bei nicht voller Eröffnung das Leben von Mutter und Kind bedroht ist, bei Mehrgebärenden in allen Fällen, wo früher Kinder tot zur Welt kamen.)
20. Essmann, Et Tilfaelde af Ruptura symphysis ved Tangforloesning aus den Verhandlungen der Forening for Gynaekologi og Obstetrik i Kobenhavn. Ugeskrift for Laeger. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. November, pag. 108. (Symphyse ruptur bei Zangenextraktion. Nachträglich geheilt.)
  21. Fehling, Diskussion der Hebotomie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. März. 1906, pag. 386. (Fehling hat 5 mal die Pubiotomie gemacht; die geringere Blutung erkläre sich daraus, dass man Verletzungen des Corpus und der Crura clitoridis leichter vermeiden könne. Er vernäht nie gleich die Pubiotomiewunde im Gegensatz zu Döderlein und heugt der Entstehung von Hämatomen vor durch Gazeausstopfung des Raumes hinter dem Schambeine. Er verwirft das von Sellheim verlangte Abwarten nach der Pubiotomie absolut; verfährt man so, so wird man so manche Pubiotomie unnötigerweise machen. Er pubiotomiert erst, wenn eine bestimmte Indikation von seiten des Kindes oder der Mutter vorliegt, wo er in anderen Fällen zum Kaiserschnitt oder zur Perforation geschritten wäre.)
  22. Frank, Symphysiotomie oder Pubiotomie? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1906 Januar. pag. 161. (Nach Erörterung der Geschichte beider Operationen warnt Frank davor, allzu grosse Hoffnungen auf die Pubiotomie zu setzen, die gefährlicher sei als die Symphysiotomie [? Ref.] )
  23. v. Franqué, Schambeinschnitt nach Gigli. Münch. med. Wochenschr. Nr. 1. pag. 52. (a) 32jähr. IX para vor drei Wochen operiert, in Prag vorgestellt. Einfach plattes Becken mit *Conjugata vera* von 10,5 cm. Bei 6 vorausgegangenen Geburten tote Kinder; jetzt vier Wochen übertragen, auswärts schon Zangenversuch 12 Stunden nach Blasensprung. Blutiger Harn, 37,7° C. Nach vergeblichem Versuch mit der Achsenzugzange 17 Stunden nach Blasensprung Operation nach dem Vorgehen von Dold Collins: Zange blieb in situ, Kind nach Extraktion belebt, 4750 g. Glatte Heilung. Guter Gang am 20. Tage. Am zweiten Tage nach Operation Fieber und Erscheinungen von Darmkompression durch zu eng angelegten Verband. Darmkompression durch den Uterus. Gleich nach Lockerung des Verbandes Besserung. Hier war die Operation gemacht worden statt einer Perforation. b) Rachitisches Becken mit *Conjugata vera* von  $7\frac{3}{4}$  cm. Bald nach Blasensprung bei Dehnung des unteren Uterinsegmentes und Sinken der Herztöne Pubiotomie statt prophylaktischer Wendung. Zangenextraktion eines lebenden Kindes von 3520 g.)
  24. — Demonstration von Roentgenbildern nach Pubiotomien. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 857. (4 Wochen nach Operation noch keine knöcherne Vereinigung. In keinem seiner 7 Fälle fand v. Franqué einen deutlichen Kallus.)
  - 24a. Frigyesi József, Pubotomie útján befejezett szülés hét esete. Gynaekologia. pag. 221. (Zwei Fälle von Pubiotomie. I. 32jähr. III p., vor 11 Jahren, spontan, totes Kind. II p., mit Operation beendet, tot. Rachitisches plattes Becken mit einer *Vera* von 8 cm. Bei 4 fingerweisem Mutter-

mund wird die Pubiotomie ausgeführt und die hohe Zange angelegt. Lebendes Kind. Drainage. Fieberhafter Verlauf. Heilung. Im II. Falle wurde bei einer 25-jährigen II grav. die Pubiotomie ausgeführt (allgemein verengtes plattes Becken mit einer Vera von 7,5 cm.) Tarnier, lebendes Kind. Glatter Verlauf.) (Temesváry).

25. Gibb, Dun William, and A. W. Russell, Symphysiotomy, report of a case of contracted pelvis and pregnancy terminated at full time by symphysiotomy. Glasgow Med. Journal. Bd. LVIII. 1902. September 3. pag. 187.
26. Gigli, La section latérale du pubis appréciée d'après les résultats fournis par 90 interventions. La Presse Médicale. 27 V.
27. — Die Resultate des lateralen Schambeinschnittes auf Grundlage der ersten 80 Fälle. Vortrag am 16. Mai in der Wiener geb.-gyn. Gesellsch. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1263. (Gigli gab nach einem historischen Rückblick eine Tabelle von 85 bisherigen Pubiotomien. Champion hatte schon zu Beginn des vorigen Jahrhunderts die Notwendigkeit anerkannt, ausserhalb der Schamfugenartikulation zu operieren und 1837 mit anatomischer Genauigkeit die Technik angegeben, aber erst nach Giglis Eingreifen fand die Operation Anhänger: Es kommen von den 85 bisherigen Operationen 1 auf Bar (Paris), 1 Barsotti (Lucca), 1 Berry Hart (Edinburg), 1 Bonardi (Lugano), 1 Calderini (Bologna), 4 Canton (Buenos-Ayres), 1 Carrara (Brescia), 2 de Bovis (Reims), 10 Döderlein, 1 Ferroni-Mangiagalli (Milano), 1 Fleischmann (Wien), 1 Gelli (Florenz), 1 Gigli (Florenz), 1 Hofmeier (Würzburg), 5 Landerini (Bergamo), 15 Leopold, 1 Meyer (Kopenhagen), 1 Menier (Amsterdam), 4 Morisani, 5 Pestalozza (Florenz), 1 Porak (Paris), 1 Rosti (Florenz), 1 Saladino (Siena), 1 Scarlini (Siena), 4 Schauta, 2 Tauffer, 4 Toporski (Posen), 1 Ucone (Padua), 5 van de Velde (Haarlem). 7 v. Franqué (Prag), 1 Walcher (Stuttgart), 2 Zweifel. Alle Frauen genasen glatt ausser dreien, die langsam genasen und drei oder vier Frauen, die aus von der Operation unabhängigen Gründen zugrunde gingen. Eine von diesen erlag dem Chloroform (Berry-Hart), zwei infolge Infektion vor der Operation (Baum), der letzte Todesfall betraf eine von Saladino operierte und glatt geheilte Frau, welche 25 Tage post partum an Typhus verstarb. Die Letalität würde also, wenn man diese Todesfälle auf Rechnung der Operation setzen wollte, etwa 4% betragen gegenüber 11% bei Symphysiotomie. Die beiden Todesfälle Baums seien nicht nach Gigli'scher Operation erfolgt, sondern nach Baumscher. Chiara strebte danach, die Pubiotomie so zu stellen, dass sie gleichbedeutend wäre mit einer aseptischen Zangenapplikation. Gigli hebt die Vorzüge der Pubiotomie gegenüber der Symphysiotomie hervor und schliesst damit, die Idee Sigaults der temporären Erweiterung des Beckens sei die grösste Idee, die je auf geburtshilflichem Gebiete gefasst wurde.)
28. — Vortrag über Pubiotomia lateralis mit Berücksichtigung von 50 bisherigen Fällen in der Société d'Obstétrique de Paris am 15. XII. 1894. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1385.
29. — Della prima centuria del taglio lateralizzato del pube. Archivio di Ostetricia. pag. 615. (Nichts Neues.)
- 29a. Guicciardi, Taglio lateralizzato del pube in donna primipara. La Ginecologia 1906. Nr. 2.
30. Hammer, Kasuistischer Beitrag zur Hebomotomie. München. med. Wochenschrift. Nr. 20.

31. Henkel, Max, Einiges über die Pubiotomie. Ein Fall von engem Becken und Placenta praevia centralis. Pubiotomie. Aus der Olshausenschen Klinik. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 233. (Auf 9 Pubiotomien der Olshausenschen Klinik bis jetzt noch keinmal eine ernstere Blutung aus einem Corpus cavernosum clitoridis; stets genügte das einfache Gegendrücken eines Gazetupfers. Henkel glaubt wohl, dass die drei von Sellheim beobachteten postoperativen Hämatome (zweimal gänseei grosses Hämatom der Vulva und einmal ein gewaltiges Hämatom, das sich bis auf die Hinterfläche des Oberschenkels senkte) einer Verletzung eines Corpus cavernosum clitoridis entsprangen, bezweifelt aber diesen Ursprung für das von Hohlweg beobachtete Hämatom im prävesikalen Raume — wahrscheinlich hier der Plexus pudendus verletzt — und für das faustgrosse von Reifferscheid beobachtete Hämatom bei dem auch eine Blasenläsion zustande kam. In der Kasuistik der Hebomien gehören unbeabsichtigte Nebenverletzungen der Blase, Vaginalrisse etc. durchaus nicht zu den Seltenheiten, aber die aus einem Corpus cavernosum clitoridis stammenden Blutungen haben meist keine ernstere Bedeutung. Ist das aber der Fall, so fällt der Hauptgrund fort, weshalb van de Velde, Walcher, Tandler, Bumm und andere lieber die Nadel von unten her als von oben um das Schambein herumführen wollen. Henkel hält den Vorteil von unten vorgehend, Verletzungen des Crus clitoridis und Blutungen zu vermeiden, für illusorisch, betont dagegen den Nachteil, das Instrument von unten her aufs Blinde hinter den Knochen zu führen. Henkel will, um der Gefahr der Nebenverletzungen der Blase, der mächtigen hinter dem Knochen liegenden Vennetze etc. zu entgehen, das Periost von der Hinterfläche des Knochens mit dem Finger abschieben, dafür aber brauche man Platz, man müsse also einen 2—3 cm langen Hautweichteilschnitt bis auf den Knochen machen und dieser sei viel rationeller oben als unten, um so mehr als ein solcher Einschnitt unten namentlich bei Gegenwart von Varices eine starke Blutung bedingen könne. Henkel will also einen Hautweichteilschnitt oben machen; es sei leicht, das Periost von der Hinterfläche des Knochens abzuschieben. Macht man den Einschnitt median vom Tuberculum pubis, so sind Blutungen nicht zu fürchten, wie aus den ausgezeichneten anatomischen Untersuchungen Tandlers hervorgeht. Die Nadel soll nach Lösung des Periostes unter der Kontrolle des Fingers durchgeführt werden, damit die Durchsägung des Knochens genau in der Mitte stattfinde und nicht den horizontalen Schambeinast und den aufsteigenden Sitzbeinast isoliert betreffe. Henkel diskutiert dann die Frage: nach Pubiotomie abwarten oder nicht? Endlich spricht er sich gegen die Pubiotomie in der Hand des Praktikers aus, sie sei eine Operation der Klinik, weil, wie die Kasuistik beweist, auch der geübte Spezialist schwere Komplikationen, Blutungen etc. erlebt. Im Anschluss teilt Henkel einen Fall von Pubiotomie bei einer 27jährigen IVpara mit: Rachitisch plattes Becken mit Conjugata vera von nicht ganz 8 cm. Die beiden ersten Geburten durch Perforation beendet, die dritte Schwangerschaft endete mit Abort. Die Frau wollte durchaus ein lebendes Kind haben und akzeptierte den Kaiserschnitt. Sie trat einige Tage vor Schwangerschaftsende blutend ein, Placenta praevia centralis. Also nicht Kaiserschnitt beschlossen, sondern Pubiotomie und vaginaler Kaiserschnitt. Die ganze Entbindung inklusive Naht des Uterus erforderte 13 Minuten. Kind asphyktisch, belebt, 2750 g, 50 cm. Bemerkenswert, dass die Blutung sowohl bei der Pubiotomie als beim vaginalen Kaiserschnitt unbedeutend war. Hier hat die Pubiotomie der Frau ein lebendes

Kind verschafft, was genügend ihre Leistungsfähigkeit dartut, trotzdem ist Henkel weit entfernt, den Satz zu unterschreiben, in Zukunft werde die Pubiotomie die prophylaktische Wendung, die hohe Zange, die künstliche Frühgeburt, die Kraniotomie am lebenden Kinde und den Kaiserschnitt bei relativer Anzeige ganz verdrängen.)

32. Henkel, Max, Über die Pubiotomie. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVII. 1. Jahrg. Heft 1.
33. Hennico, Über neuere beckenerweiternde Operationen. Inaug.-Dissert. Strassburg.
34. v. Herff, Diskussion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1906. März. pag. 387. (Pubiotomie genau nach Döderlein: schon vor Anlegung der Achsenzuzange war eine Blasenverletzung entstanden, wahrscheinlich hatte sich beim Sägen der linke Blasenzipfel in der Säge verfangen. Die Blasenverletzung ist geheilt, aber es besteht noch Harninkontinenz. v. Herff ist stets ein Gegner der prophylaktischen Wendung gewesen, es zeigt sich heute, dass die Letalität nach Pubiotomie — 4% — eine so hohe ist, dass der Schambeinschnitt wohl niemals an die Stelle der künstlichen Frühgeburt wird gesetzt werden können. Setzt man das Leben der Mutter an die Spitze, so künstliche Frühgeburt, setzt man das Leben des Kindes an die Spitze, so Pubiotomie oder Kaiserschnitt. Die Harninkontinenz jener Frau besteht heute noch fort trotz Harnröhrentorsion nach Gersuny.)
35. Herz und Kraus, Eine Pubiotomie in der Landpraxis. Przgl. Iek. Nr. 52. pag. 828. Ilpariens, Bäuerin, verengtes Becken. Bei der ersten Geburt Kraniotomie am lebenden Kinde. Conj. externa 16 $\frac{3}{4}$  cm. Plattes Becken. Heftige Wehen seit vielen Stunden. Kopf tritt nicht in das kleine Becken ein. Nach mehrmaligen vergeblichen Zangenversuchen verlangte Herz die Pubiotomie, er müsse aber einen zweiten Arzt zur Assistenz haben. Am nächsten Morgen Pubiotomie mit Dr. Kraus, nach Döderlein linkerseits. Einschnitt oben seitlich von der Schamfuge, Döderleins Nadel eingeführt, auf ihrem Vorderende Einschnitt der Hautdecken unten, Giglisäge eingefädelt. Zwei Weiber pressten das Becken von den Seiten her zusammen. Nach Durchsägung des Knochens sofort 2 Finger breite Diastase. Die Säge brach dabei und musste durch eine neue ersetzt werden, weitere starke Blutung aus der oberen Wunde, Tamponade von oben. Dann Zange, asphyktisches Kind, nach 1 stündigen Belebungsversuchen Kind belebt. Beide Wunden vernäht, Kompressivverband. Es entstand in der Folge ein Hämatom der Schamlefzen links mit Fieber bei 38,5 C 3 Tage lang. erschwerte Harnentleerung, aber Genesung. Kallusverbindung, 3 Wochen lang Schmerzen im Operationsgebiete. Nach 2 $\frac{1}{2}$  Monaten Mutter und Kind gesund. Die beiden Autoren sind entzückt von dem Resultate und empfehlen die Pubiotomie auch für die Landpraxis.)
36. Hofmeier, Über beckenerweiternde Operationen. Münch. med. Wochenschrift. Nr. 1. pag. 51. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. pag. 52. (Pubiotomie mit günstigem Ausgange bei allgemein verengtem Becken bei einer Frau, die vorher spontan geboren hatte. Kopf gross, hart. Pubiotomie oder Perforation? 2 cm Diastase. Nach 4 Wochen Gang gut. Mutter mit dem Kinde entlassen.)
37. — Über beckenerweiternde Operationen. Sitzungsberichte der physikal.-mediz. Gesellsch. in Würzburg. 1901. Nr. 4. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1148. (Diastase war nicht bedeutend und die nachfolgende Zangenextraktion sehr schwer. Ausführung der Hebotomie nach Döderlein dagegen sehr leicht und Heilung glatt.)



38. Hofmeier, Diskussion. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Oktober. pag. 552. (Drei Pubiotomien bei Erstgebärenden bei lange dauernder Geburt. Nach der Pubiotomie sei die Geburt zu beschleunigen, die dazu gehörigen Operationen seien schwierig und gefährlich wegen der Zerreißung der Weichteile. (Ein Exitus letalis infolge von Infektion.) Nachteile der Pubiotomie sind die Blutung und die geringe Diastase. Das prophylaktische Anlegen der Säge ist Hofmeier unsympathisch, auch bei der prophylaktischen Wendung erfordere es grosse Technik.)
39. — Diskussion. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 6. pag. 187. (Demonstration des skelettierten Beckens einer Frau, welche 6 Tage nach Pubiotomie verstarb. Die Diastase hatte nur 2 cm betragen, so dass die nachfolgende Zangenextraktion sehr schwer war. Hofmeier ist gegen das Abwarten nach Pubiotomie, da die Kreissende, der man eine entbindende Operation versprochen habe, auch berechtigt sei, die wirklich beendete Geburt zu erwarten, wenn sie aus der Narkose erwacht.)
40. Hohlweg, Vier Fälle von Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1281. (Vier Pubiotomien aus der Kieler Klinik bei Beckenverengerungen zweiten Grades. Erster Fall: 25jährige Ipara. rachitisch. Das erste Kind spontan lebend geboren. 2000 g. Zangenversuch jetzt vergeblich. Nach Pubiotomie Diastase 6—7 cm. Zange zweimal angelegt, asphyktisches Kind, belebt, 4250 g. Die Harnblase wölbte sich vor zwischen die Knochenenden; starke Blutung ex utero post partum. Blutung aus dem verletzten rechten Klitorisschenkel durch Unterbindung gestillt. 6 cm langen Riss von der Wurzel des rechten Labium minus nach der vorderen Scheidenwand verlaufend, wodurch der mittlere Teil des rechten Labium minus völlig abgehoben und eine breite Kommunikation mit der unterhalb der Inzision entstandenen Wundhöhle vorhanden ist. Drei Jodoformgazestreifen als Drainage. Heilung, aber +38,0° C. Nach drei Wochen Gang gut. Zweiter Fall: 27jährige rachitische Ipara. Perforation bei der ersten Geburt, bei Pubiotomie bei der jetzigen Geburt starke Blutung aus der oberen Wunde durch Kompression gestillt, Wendung und Extraktion. Hereinziehen des Kopfes mittelst Veit-Smellie unter grossem Kraftaufwande. Nach Extraktion Diastase noch 2 cm. Beide Wunden vernäht, die obere blutete noch während der Naht. Scheidendammiss vernäht. Plazenta nach einer halben Stunde exprimiert. Lebender Knabe von 3420 g. Glatte Heilung bis auf Nahtstichkanaleiterung. Nach einem Monate keine Diastase, wenig Kallus; leichte Ermüdbarkeit des linken Beines, welche mehrere Monate andauerte, auch ein Hämatom im prävesikalen Raume konstatiert, das sich allmählich resorbierte. Dritter Fall: 20jährige Ipara mit allgemein verengtem, rachitischem Becken: Glatte Heilung, trotz fieberhafter Bronchitis post partum. Kind belebt 3660 g. Vierter Fall: 38jährige Ipara. Rachitisches Becken mit Conjugata diagonalis von 9,3 cm. Diastase 3 cm. Bossi's Dilatation des Muttermundes und Zange, leichte Extraktion. Starke Blutung ex utero und aus Scheidenrissen. Nach unten und seitlich auf der linken Seite der Klitoris beginnend, erstreckte sich ein Riss bis ins hintere Scheidengewölbe und kommunizierte auf diesem Wege mit der Pubiotomieknochenwunde, ausserdem ein 4 cm langer Scheidendammiss. Manuelle Plazentalösung. Plazenta übelriechend. Jodoformgazetamponade des Uterus. Naht der Risse. Kind belebt. Hohes Fieber. Peritonitis septica. Tod am 5. Tage. Sektion: Starke eitrige Infiltration der aufgelockerten Uterusschleimhaut, trübes Exsudat im Abdomen, starker Meteorismus der Därme. Enormer Hochstand des Zwerchfells. Skelettiertes Becken untersucht in bezug auf den Raumzuwachs durch

Pubiotomie. Hohlweg nimmt an, die verstorbene Wöchnerin sei bereits ante operationem ausserhalb der Klinik infiziert worden.)

41. Jangustyn, Spontane Symphysenruptur bei einer physiologisch verlaufenden Geburt. Ginekologja, Februar. pag. 115. (Es folgte Vereiterung der geplatzten Symphyse, Abszessentleerung, Genesung.)
42. Jessen, Missglückte Pubiotomie, Symphysiotomie, lebende Mutter, lebendes Kind. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 252. (Operation in den elendesten Verhältnissen der Privatpraxis. 35jährige IIIgravida: zwei Kinder starben in der Geburt ab; rachitisches Becken. Jetzt Prochownicks Diätkur gemacht, da die Frau auf eine künstliche Frühgeburt nicht eingeht. Operation mit Seeligmannscher Nadel, die ausserhalb des Labium majus ausgestossen wurde. Dabei sehr heftige Blutung, nur durch Umstechung gestillt. Als der Knochen zu drei Viertel durchsägt war, brach die Säge. Jessen hatte angesichts der Blutung nicht den Mut, eine neue Säge einzuführen, erweiterte den Hautschnitt etwas und machte die Symphysiotomie. Dabei keine Blutung. Diastase sofort 6 cm: sofort trat der Kopf tiefer ins Becken. Leichte Zangenextraktion jetzt. Asphyktisches Kind mit dreimal um den Hals gewickelter Nabelschnur, belebt. Die Vagina riss beim Durchtritt des Kopfes links oben ein und entsprechend der Pubiotomiewunde von der Vulva ab. Beiderseitiger Zervikalriss. Vernähung der Risse, Kochsalzinfusion. Nach fünf Wochen Gang erträglich, nur die Pubiotomiestelle schmerzhaft. Spalt fühlbar, kein Kallus. Jessen wollte nicht noch einmal subkutan vorgehen, weil ihm schon beim Herumführen der ersten Säge starke Blutung passiert war und zog das offene Vorgehen mit Symphysiotomie vor, wobei es gar nicht blutete. Sollte Jessen in Zukunft noch einmal eine Pubiotomie machen, so würde er nach Walchers Vorschlage von unten her die Nadel einführen und dicht am Knochen bleiben. Wäre die Geburt nicht durch Kolpeurynter beschleunigt und mit Zange beendet worden, so wäre wohl das Kind nicht am Leben geblieben; denn die 30stündigen Wehen bis zum Moment der Symphysiotomie hatten nicht vermocht, den Kopf in das Becken einzutreiben. Bauereisen mag recht haben, dass die Scheidenrisse nicht durch die Pubiotomie, sondern durch die folgende forzierte Entbindung bedingt seien. In der Klinik kann man zuwarten, im gegebenen Falle verdankte das Kind seine Rettung dem energischen Zangeneingriffe nach der Symphysiotomie. Die Symphysiotomiewunde heilte anstandslos, während die Sägestelle des Os pubis lange klaffend blieb, keinen Kallus lieferte und lange Zeit schmerzhaft blieb bei jeglicher Bewegung.)
43. Jordan, Die erste Pubiotomie der Krakauer Klinik. Pzegląd Lekarski. 1906. Nr. 12. pag. 224. (Bei der ersten Geburt Perforation, jetzt bei Conjugata vera unter 8 cm subkutane Pubiotomie nach Bumm, also Nadel-einsteichung von unten her, sehr geringe Einstichsblutung. Diastase zwei Finger breit. Bei manuellem Druck spontanes Austreten des Schädels. Nachgeburt spontan ausgestossen. Keinerlei Blutung, beide Hautwunden vernäht, Binde um das Becken, guter Verlauf.)
44. Kannegiesser, Beitrag zur Hebomotomie. Zentralbl. f. Gynäk. Nr. 30. pag. 956. (Zwei weitere Fälle von Hebomotomie aus der Dresdener Klinik. Kleiner Einstich mit dem Skalpell über dem Tuberculum pubicum und zwar nach Verziehen der Haut, um Haut- und Knochenwunde nachher nicht übereinander liegen zu lassen. Keine Berührung der kleinen Hautwunde mit dem Finger. Einführung der Döderleinschen Führungsnadel, die mit ihrer Spitze immer dicht am Knochen bleibend, sondierend an der Hinterfläche des Schambeines entlang geführt wird und an einem Punkte, der senkrecht unter dem Tuberculum pubicum liegt, an der

Aussenseite des grossen Labium erscheint. Hier Durchdrücken der Nadelspitze durch die Haut. Armieren der Giglischen Säge. Zurückziehen der Nadel und Durchsägen des Knochens in der Art, dass die Drahtsäge stets die Richtung des Weichteilathkanals behält. Nach der Entwicklung des Kindes keine Drainage, sondern sofortiger Nahtverschluss der kleinen Hautwunde. Abdecken mit Paste, Kollodium oder dergl. Blutung bei diesem Vorgehen minimal. Schilderung zweier Einzelbeobachtungen der Dresdener Klinik mit Korollarien. Im ersten Falle am 19. Tage Gang gut, aber keine Spur von Kallusbildung nachweisbar im Röntgenbilde. Im zweiten Falle Forzeps nach Hebotoomie: lebender Knabe von 3060 g. Verheilung der Pubiotomiewunde, aber seit dem 18. Tage ödematöse Anschwellung des der Operationsseite nicht entsprechenden Beines typische Thrombose der Oberschenkelvene. Beide Frauen waren IIparientes.)

45. Kannegiesser, Beitrag zur Hebotoomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. pag. 1088. (Im Anschluss an 5 glücklich verlaufende von Leopold in der Oktobersitzung der Dresdener gynäkologischen Gesellschaft mitgeteilte Fälle teilt Kannegiesser hier drei Fälle mit, die wegen Komplikationen im Heilungsverlaufe interessant waren. Erster Fall: 24jähr. IIpara, vor drei Jahren Perforation. Plattes, allgemein verengtes rachitisches Becken. Conjugata vera wenig über 7 cm. Im Vaginalsekret jetzt Gonokokken nachweisbar. Nach Metreuryse Pubiotomie, dann Wendung und Extraktion eines bald belebten Kindes. 3170 g. Die Hebotoomiewunde eiterte am 7. Tage + 40,1° C bei 116 Puls. Wundinfektion, sonst keinerlei krankhafte Lokalisation, hohes Fieber hielt remittierend mehrere Wochen an bei relativ gutem Allgemeinbefinden, jetzt ist die Wunde per secundam intentionem verheilt. Zweiter Fall: 30jähr. IVpara, Perforation beim 1. Kinde, Wendung und Extraktion des noch lebenden 2. und 3. Kindes Conjugata vera 7½. Allgemein verengtes rachitisches plattes Becken. Kolpeuryse, jetzt + 38,1° C. Kontraktionsring sichtbar. 27 Stunden nach Blasensprung Hebotoomie; Forzeps, lebendes Kind von 3300 g. Mässiges Ödem des linken Beines. Hebotoomiewunde auch linkerseits heilte glatt. Ödem ging allmählich zurück, Genesung. Dritter Fall: 27jähr. IIIpara. Zwei Kinder mit Zange früher, Conjugata vera 7 cm; allgemein verengtes, platt rachitisches Becken. Hebotoomie, Wendung, Extraktion. Belebtes asphyktisches Mädchen von 3030 g starb nach 2 Tagen. Fieberhaftes Wochenbett mit Lochiometra, nach deren Entleerung Genesung. Kallus hier dicker fühlbar als in den anderen Fällen: aber auf der Röntgenplatte sah man, wie bei den übrigen Hebotoomierten einen der Symphyse ähnelnden Spalt im Knochen. Nur in einem der 7 Fälle wies Röntgen deutliche Kallusbildung auf. Gestützt auf 40 von ihm zusammengestellte Hebotoomien aus der Literatur und Dresdener Kasuistik kommt Kannegiesser zu dem Schluss, die Hebotoomie gibt für das Kind gleiche Resultate wie die Symphysiotomie, für die Mütter aber bessere. Symphysiotomie gibt für Mutter und Kind 10% Letalität, die Hebotoomie vier tote Kinder auf 40 Operationen, also auch 10%. Kannegiesser erstaunte darüber, wie schnell die sichere Gebfähigkeit nach Hebotoomie wiederkehrt, obgleich keine Kallusbildung nachweisbar. Die Lochiometra in einem Falle führt Kannegiesser zurück auf den Beckengurt resp. Heftpflasterverband, das Ödem des Beines der durchschnittenen Beckenseite auf unmittelbare Kompression der benachbarten Vena femoralis durch den Bluterguss an der Schnittstelle in Verbindung mit dem Beckenverbande; die Vereiterung der Hebotoomiewunde auf die zu verwerfende Drainage. Grenzen für die Hebotoomie gleichen denen der Symphysiotomie. Erstgeburt ist keine Gegenanzeige. Wie

- nach der Hebomotomie zu verfahren ist, darüber sind die Akten noch nicht geschlossen; aktiv oder abwartend? Welches Entbindungsverfahren zu wählen ist, hängt von den Einzelheiten eines jeden Falles ab. Man wähle die Beckenseite, wo das Hinterhaupt liegt, man mache möglichst kleine Weichteilwunden, und vernähe diese sofort post partum. In den letzten Fällen der Dresdener Klinik wurde zur Zufriedenheit strikt nach Döderlein vorgegangen.)
46. Kannegiesser, Beitrag zur Hebomotomie auf Grund von 21 Fällen. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVIII. Heft 1.
  47. — Zur Hebomotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 254. (Kannegiesser nimmt die Priorität der subkutanen Pubiotomie für die Dresdener Klinik in Anspruch gegenüber Stöckel, welcher dieselbe Walcher zuschrieb. Walchers Veröffentlichung sei erfolgt erst 6½ Monat nach der ersten in Dresden rein subkutan ausgeführten Hebomotomie.)
  48. Keilmann, Über Symphysiotomie. St. Petersburger med. Wochenschr. Nr. 12.
  49. Kittner<sup>1)</sup>, Zur Frage über die Pubiotomie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. September. (Kittner beschreibt 2 Fälle von Pubiotomie.) (V. Müller.)
  50. — Dritter Fall von Pubiotomie, Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. September—Oktober. (V. Müller.)
  51. Kriwsky, Fall von Pubiotomie. Jurnal akuscherstwa i shenskich bolesnei. September—Oktober. (Kriwsky berichtet über einen von Phaenomenoff mit Erfolg für Mutter und Kind ausgeführten Fall von Pubiotomie. Technik nach Döderlein.) (V. Müller.)
  52. Krömer, Zur Frage der Beckenerweiterung bei der Hebomotomie. Zentralblatt f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 239. (26jähr. IV para, erst spontane Frühgeburt, Kind starb nach 4 Wochen, dann Spontangeburt eines 3100 g schweren Kindes in Walcherscher Hängelage. Schädel lang ausgezogen, an beiden Scheitelbeinen Druckspuren vom Promontorium und Symphysenknorpel. Bei der 3. Entbindung bei drohender Uterusruptur Zange; lebendes Kind von 2850 g, tiefe Impression am hinteren Scheitelbein. Das 2. und 3. Kind heute noch am Leben; rachitisches Becken. Conjugata vera 8 cm nach Bylicki gemessen. Vorzeitiger Wasserabfluss, beginnende Überdehnung des unteren Uterinsegmentes bei Hinterscheitelbeinlage bei erster Schädelstellung. Versuche mit Walcherscher Hängelage misslingen. Kopfindruck misslingt — Hebomotomie mit v. Franqués Sägenführer linkerseits. Ausstich nach aussen von der grossen Schamlefze, welche nach innen gedrängt worden war. Beim 13. Sägezuge reisst die Säge, neue Säge, Knochenspalt nur fingerbreit, es blutet im Strahle aus beiden Inzisionswunden. Kompression. Leichte Impression des Kopfes, jetzt Zange im queren Durchmesser, leichte Extraktion. Kind schreit gleich. Aus den beiden Wunden bloss noch geringe Blutung, aber Vagina links im Bereich der Knochenwunde tief eingerissen. Der Riss läuft am unteren Rande der Symphyse entlang, umkreist von links her die Harnröhre und reicht nach aussen bis in die Hautschicht des kleinen Labium. Urethra und Blase nach rechts herabgesunken. Links liegt in der Tiefe das Os pubis frei. Scheidenriss reicht nicht bis zur Knochenwunde. Knochenspalt klappt jetzt auf Handbreite. Erhebliche venöse Blutung, letztere kommt mehr aus dem

<sup>1)</sup> Der Verfasser heisst nicht Kittner, wie V. Müller angibt, sondern v. Küttner: siehe meine Referate Nr. 55, 56. (Fr. v. Neugebauer.)

Riss eines Corpus cavernosum clitoridis und Plexus pubovesicalis als aus dem Sägeschnitte. Umstechung der Schwellkörperenden. Komplizierte Naht. Die Vagina wird an die periostale Schicht des Os pubis komprimierend angenäht. Dauerkatheter, Harn stark blutig. Catgutvernahtung der beiden Ein- und Ausstichwunden. Schenkelstreckung, Heftpflasterbeckengurt. Kind 2850 g, lebend mit Zangenmarke und einer Delle vom Symphysenhöcker stammend. Wochenbett gestört durch Ödem des linken Beines und der Schamlefzen. Nach Abschwellen des Beines ein hühner-eigrosses Hämatom der linken Schamlefze manifest, welches spontan durchbricht; vom 4.—10. Tage Fieber. Harn vom 5. Tag an klar. Druckempfindlichkeit der linken Schambeugegend verlor sich schon am 5. Tage, 16. Tag aufgestanden. Gang gut. Rissstelle der Vagina verheilt. An der Stelle des Knochenschnittes feste Bandmasse tastbar. Diastase fingerbreit. Kein Kallus. Knochenenden etwas verschieblich aneinander. Minimale Vesikovaginalfistel zwei Fingerbreit von der Operationsnarbe entfernt. Fistel in der Mittellinie der vorderen Vaginalwand. Patientin verweigerte die Fistelvernahtung und behauptete, nach der vorigen Entbindung sei auch dort Harn abgeträufelt und die Fistel habe sich spontan geschlossen. 23. Tag gesund entlassen. Allgemein verengtes, plattes rachitisches Becken mit Conjugata vera von 8 cm. Blasenfistelbildung auf Druck der Blase gegen die Knochenränder bezogen. Krömer erstaunte erstens über die Leichtigkeit der Schädelimpression nach Hebotomie, zweitens über den grossen Vaginalriss nach so leichter Zangenextaktion, sowie über die grosse Diastase nach der Zange; er konnte 4 Finger in die Diastase einlegen. Es wurden mehrere Röntgenplattenbilder gemacht am 5., 6., 7., 13. Wochenbettstage, am 13. Tage Diastase noch 5,5 cm, das linke Hüftbein bezw. Schambein unter der Wirkung des Adduktorenzuges gesenkt und proniert, die Symphyse dagegen durch die Mm. recti emporgezerrt. Das Becken ist auf der durchsägten Seite schräg erweitert auf Kosten des linken Ileosakralgelenkes, welches auch im Röntgenbilde sein Klaffen verrät. Der Fall beweist die Richtigkeit der Schlussfolgerungen von Rosenfeld: Die Erweiterung der pubiotomierten Beckenhälfte auf Kosten des Ileosakralgelenkes, welches als dreieckiger Spalt klafft. Trotz der Schwere der Verletzung rasche Genesung und guter Gang. Auf Grund seiner Beobachtung kommt Krömer zu dem Schlusse, Pubiotomie und künstliche Frühgeburt schliessen einander nicht aus, sondern ergänzen sich gegenseitig, wie sich schon Pfannenstiel ausgedrückt hatte.)

53. Krönig, Diskussion. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. 1906. März. pag. 389. (Krönig hat in 4 Fällen mit gutem Resultate die Hebotomie nach Döderlein gemacht und betont, wenn man nach Döderlein sofort die Wunden vernäht ohne Drainage, so müsse unbedingt ein Hämatom entstehen, welches sich gewöhnlich in die Schamlefze senkt, welche bis zum 10. Tage geschwellt bleibt; operiert man in Gummihandschuhen, so wird eine Infektion des Hämatoms vermieden und es resorbiert sich gerade so wie Bluterguss bei unkomplizierten Knochenbrüchen. Hämatogene Infektion sei glücklicherweise weniger zu fürchten.)
54. Küstner, Demonstration einer Frau, bei welcher Riegner vor 4 Jahren die Pubiotomie gemacht hatte. 1896 in Leipzig Operation wegen Gallensteinen, im folgenden Jahre im Anschluss daran Bauchdeckenphlegmone, dann eine Blasenbauchdeckenfistel, wegen derer in Leipzig eine Operation, in Breslau drei Operationen durch Dr. Riegner gemacht wurden und zwar so, dass die Symphyse umschnitten wurde, die horizontalen Schambeinäste mit dem Meissel, die Rami descendentes ossium pubis

mit der Gigliischen Säge durchtrennt, der Schambeinkörper nach unten geklappt, die Fistel ohne Ränderspannung angefrischt und vernäht wurde. Danach Symphyse wieder reponiert, die horizontalen Schambeinäste periostal mit Catgut, die absteigenden Schambeinäste je mit einer Knochensilbernaht vereinigt, Vollkommenes Resultat. Jetzt hochschwanger, etwas Urin solle jetzt da auslaufen, wo früher die Bauchdeckenblasenfistel war. Partus spontan. Das Radiogramm ergab völlige Konsolidation der Knochen. Man sieht noch die Silbernaht im rechten ansteigenden Schambeinast als Schatten im Bilde.)

55. K ü t t n e r, v., Beitrag zur Pubiotomiefrage. St. Petersburger med. Wochenschrift Nr. 48.
56. — Zwei Fälle von Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 868. (Die beiden ersten Pubiotomien in Russland ausgeführt von v. K ü t t n e r, einem ehemaligen Assistenten von D ö d e r l e i n. Erster Fall: 20jähr. Vpara, zwei Spontangeburt, dann Perforation und Kranioklasie; beim 4. Kinde Wendung und Extraktion, nur das erste Kind lebt. Allgemein verengtes, rachitisches, plattes Becken, Conjugata vera 7,5—8 cm. Nach Konfiguration bei Walcherscher Hängelage Hofmeiers Impression versucht; nach 18stündigen Presswehen Kontraktionsring, Indikation da zur Beendigung der Geburt. Kaiserschnitt nicht am Platze wegen protrahierter Geburt und leicht erhöhter Temperatur. Erst Achsenzugzange unter Narkose, dann Pubiotomie mit Schnittrichtung nach v a n d e V e l d e. Trotz Beckenkompression klafften die Knochenenden 3 cm. Jetzt spielende Zange. Lebendes Kind von 3440 g. Promontorialdruckmarke am rechten Scheitelbein. Trotz kräftigen Gegendrucks gelang es nicht, die Knochenenden aneinander zu bringen. Zwei Seiden- und eine Catgutsutur für Periost. Catgutnaht der Wunde. Gazestreifen hinter den Knochen von unten her eingeführt. Leicht febriles Wochenbett. Zweimal deshalb Alkoholspülung des Uterus wegen Lochiometra; geringe Eiterung aus der Operationswunde. 26. Tag entlassen mit gutem Gange. Zweiter Fall: Platt rachitisches Becken mit Conjugata vera von 7,5—8 cm, 38,0° C. Mekoniumhaltiges Fruchtwasser, Kontraktionsring. Nicht forcierter hoher Zaagenversuch in Walcherscher Hängelage, dann Pubiotomie, jetzt Extraktion spielend. D ö d e r l e i n s Schlingenföhrer erwies sich als sehr zweckmässig. Kind lebend, 3810 g. Wunde vereint mit durchgreifenden, das Periost mitfassenden Seidennähten, am 7. Tage entfernt. Wochenbett kompliziert durch rechtsseitige Beckenthrombose mit Fieber bis 40,1° C. am 19. Tage. Die Knochenenden wichen nach der Nahtentfernung auseinander und es entstand eine eiternde Wundhöhle, die sich erst am 50 Tage schloss, erst am 66. Tage entlassen. Konsolidierung des Knochens schliesslich vollständig. Ob die rechtsseitige Thrombose der Lochiometra zuzuschreiben war oder der hier linksseitigen Pubiotomie, ist schwer zu entscheiden. Rechts vom Uterus war ein faustgrosses Infiltrat zu tasten. diffus empfindlich, im linken Parametrium nichts dergleichen. K ü t t n e r glaubt in beiden Fällen wäre die Eiterung vermieden worden bei subkutanem Vorgehen nach D ö d e r l e i n. Auch verhindern die nicht durchschnittenen Weichteile eine Schädigung des Ileosakralgelenkes, wovon nicht nur Fettgewebe und Faszie, sondern auch die Muskelansätze eine Rolle spielen. In Zukunft will deshalb v. K ü t t n e r nur subkutan vorgehen. Die Pubiotomie, viel humaner als die Symphysiotomie, wird letztere ganz verdrängen und jetzt erst wird P i n a r d s Anspruch seine Bewahrheitung finden: die Perforation des lebenden Kindes werde aus den geburtshilflichen Operationen gestrichen werden.)

57. Leopold, Röntgenbilder von pubiotomierten Becken. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 848.
58. Livon, Accouchement spontané chez une ancienne symphysiotomisée. La Presse Médicale. 3. V.
59. Macé, O., Opération de Gigli pour bassin oblique ovalaire. Succès pour la mère et l'enfant. Bulletin de la Société d'Obstétr. de Paris. 16 Nov. Nr. 7. L'Obstétr. Janv. 1906. pag. 59. (24jähr. IIIpara 1902 schwere Zange, totes Kind, jetzt schräg ovales Becken konstatiert mit Beweglichkeit in der Symphyse und der rechten Articulatio sacroiliaca, 1904 Zange, totes Kind. Bei der 3. Geburt 1905 Schädellage, Mekoniumabgang, Giglis Operation; fingerbreite Diastase, Tarniers Zange glitt zweimal ab, beim zweiten Anlegen der Demelinschen Zange trat der Schädel durch die Diastase von 3 Querfingern, wobei das vorher geschonte Periost zerriss. Das Periostium anterius war mit Absicht geschont worden. Genesung, Entlassung am 19. Tage [?] mit lebendem Kinde. Auf 116 Giglioperationen kommen 6 Todesfälle für die Mutter, davon zwei infolge schlechter Technik 1 durch Chloroform, 1 infolge von Typhus. Operation auf der gesunden, nicht verengten Seite des Beckens.)
60. v. Mars, Vorstellung von zwei Wöchnerinnen nach Hebotomie. Przegląd Lekarski 1906. Nr. 17. pag. 244. (Erste Operation am 28. März 1906 an einer IIIpara; die ersten beiden Kinder kamen tot zur Welt, das erste mittelst hoher Zange. Allgemein verengtes Becken mit Conjugata vera von 7,5 cm. Schädelimpressionsversuche in Walcherscher Hängelage vergeblich, also Hebotomie mit Bummischer Nadel. Starke Blutung aus beiden Wunden stand nach Tamponade. Jetzt Tarniers Zange. 4 cm Diastase sub extractione capitis. Lebendes Mädchen von 2950 g. Uterus und Vagina tamponiert [???]. Ausser Ödem der Vulva keinerlei Abnormalität im Wochenbett bis zum 10. Tage bemerkt. Maximaltemperatur 37,4°C. Zweiter Fall: Rachitisch plattes Becken; Ipara; Kontraktionsring ausgesprochen, Conjugata vera 7,5 cm. Volle Kröpfung; Impressionsversuche und Tarniers Zange scheitern. Hebotomie rechterseits nach Methode von Bumm und mittelst Bummischer Nadel. Geringe Blutung steht auf Tamponade. Jetzt noch schwierige Extraktion mit Tarniers Zange. Diastase dabei 8 cm. Lebender Knabe von 4500 g. Einrisse des äusseren Muttermundes und der Vagina. Am zweiten Wochenbettstage 39,4°C. Marmorekserum injiziert und Ricinusöl gegeben, am 3. Tage Temperaturabfall. Vulva ödematös bis jetzt 4 Tage nach Operation. Beide Beobachtungen werden gesondert beschrieben werden.)
61. Mars, v., Becken mit Symphysendiastase. Przegląd Lekarski. 1906. Nr. 13. pag. 244. (Die Frau hatte 5 mal glatt geboren, in der 6. Schwangerschaft Gang sehr erschwert und Entbindung mit Wendung und Extraktion beendet. Wochenbett normal. In der 7. Schwangerschaft Zustand schlimmer, so dass die Frau meist liegen musste. Sub partu Vulvahämatom; Wendung und Extraktion. Das Hämatom vereiterte und veranlasste 5 monatliche Bettlägerigkeit. Als die Frau zu gehen anfang, entstand ein Darmbruch in der Symphysis ossium pubis. Im Beginne der 8. Schwangerschaft wurde die Frau in die Klinik gebracht und jetzt Osteomalazie diagnostiziert, zugleich erkannte man auf eine Diastase der Schambeine von 6 cm mit Intestinalhernie zwischen den Schambeinen. Die Schambeinknochen waren oben und unten ligamentär vereinigt. Es wurde eine antiosteomalazische Kur mit Erfolg eingeschlagen. Während der Entbindung Nabelschnurvorfal, Wendung und Extraktion: normales Wochenbett. Woher die Diastase der Symphyse? Wahrscheinlich wohl angeborene Diastase? Der Fall erscheint sehr fraglich und wird gesondert veröffentlicht werden.)

62. Menge, Über die Pubiotomie. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* 1906. Januar. pag. 161. (Menge betrachtet die Pubiotomie als eine vorbereitende Operation, die Geburt soll möglichst spontan erfolgen, man soll der Mutter die Entscheidung über die Art der Operation nicht überlassen.)
63. Montgomery, Symphysiotomie bei Gesichtslage mit Kinn nach hinten. *Amer. Journ. of Obstetr. etc.* 1904. H. 9—12. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 34. pag. 1068. (Normales Becken mit Conjugata vera von 11 cm. Extramediane Symphysiotomie, Forzeps, lebendes aber stark zyanotisches Kind, welches nach 80 Minuten stirbt. Biparietaler Schäeldurchmesser unter 10 cm. Solide Konsolidation der Knochenwunde nach 28 Tagen. Keine Gehstörung.)
64. Moran, John F., A case of symphysiotomy. *Amer. Journ. of Obstetr.* 1899. Vol. 39. pag. 798.
65. Neale, Symphysiotomy. *Amer. Journ. of Obstetr. etc.* 1899. Vol. 39. pag. 199.
66. Palmer, Case of vesical calculus with symphysiotomy. *Brit. med. Journ.* January 7, pag. 18.
67. Pfannenstiel, Diskussion. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* 1906. März. pag. 390. (Pfannenstiel, ein begeisterter Anhänger der künstlichen Frühgeburt, hält es für verfrüht, dieselbe durch die Pubiotomie als abgesehen anzusehen; er wird an der künstlichen Frühgeburt festhalten ohne deshalb die künstliche Beckenerweiterung zu vernachlässigen, die bei Frauen in Frage kommen wird, die erst am Schwangerschaftsende sich melden resp. auch zur Unterstützung der künstlichen Frühgeburt. Beweist der Geburtsverlauf, dass das Missverhältnis nicht behoben werden kann durch Konfiguration des Kopfes, dann ist Hebomotomie am Platz. Heute lässt sich noch nicht beweisen, dass die Hebomotomie für das Leben der Mutter so günstige Resultate gibt wie die künstliche Frühgeburt und ob bei ihr mehr lebende Kinder zur Welt kommen als bei der künstlichen Frühgeburt. Bezüglich der Drainage nach Hebomotomie, so teilt Pfannenstiel die Ansicht Döderleins, dass durch die Drainage mehr hinein als heraus drainiert wird, verwirft also die Drainage, obwohl gelegentlich einmal eine stärkere Blutung zur Tamponade zwingen kann.)
68. Pfeilsticker, Zur Technik der Pubiotomie. *Zentralbl. f. Gyn.* Nr. 5. pag. 48. (Pfeilsticker assistierte bei drei von Walcher ausgeführten Pubiotomien und führte dann eine Pubiotomie an der Leiche aus, welche den Wert des völlig subkutanen Vorgehens von Walcher augenscheinlich bestätigte. Der prinzipielle Unterschied des Verfahrens von Walcher von anderen ist der, dass Walcher die Führungsnadel von unten her einsticht behufs Vermeidung unangenehmer Zufälle: Blutungen, Klitorisverletzungen etc. Die nach Walcher von unten her nach kleinem Einschnitt in die Schamlefze eingespiesste Führungsnadel wird entsprechend gesenkt, nachher zwischen Crus cloridis und Schambein durchgeführt, ebenso die Giglische Drahtsäge und so eine Verletzung des Klitoris-schenkel vermieden. Individuelle Verschiedenheiten können eventuell eine Rolle spielen. Einmal eine grössere Blutung bei Durchstechung der Schamlefze, da die Nadel durch beinahe fingerdicke Varices der Schamlefze durchdrang; diese Verletzung wäre ebensowenig beim Vorgehen von oben her vermieden worden. Doch stand die Blutung leicht auf Kompression. Geht man von oben her, so verhindern die Bauchdecken die Nadelspitze zwischen Klitoris-schenkel und Schambeinkante auszustossen. Weiter will Pfeilsticker eine Blutungsquelle darin sehen, dass Döderlein vor dem Durchführen der Nadel den Weg mit dem Finger bahnt, wodurch erheblich grössere Weichteilerreissungen entstehen



- als durch die einige Millimeter dicke Nadel. Döderleins Methode ist nicht berechtigt subkutan genannt zu werden, so lange er bei breiter Inzision sich den Weg für die Nadel mit dem Finger bahnen muss. Es würde genügen, das Vorgehen der Nadel von der Scheide aus mit dem Finger zu kontrollieren. Walchers subkutanes Vorgehen hat auch grosse Vorzüge für die Nachbehandlung: zwei unscheinbare Stichwunden mit Jodoform bepudert, Watte darauf und eine Esmarchsche Beckenbinde. Wenn nicht irgendwelche Zufälle ins Spiel kommen, so kommen Tamponade, Drainage, Eröffnung des Operationsgebietes, Umstechung, Nähte, Hämatome usw. gar nicht ins Spiel. Eine Blasenverletzung bei richtiger Technik ist auszuschliessen. Die Nadel nahm bei dem Versuch ihren Weg subperiostal, die Periostbrücke riss erst, als auf den Sägeschnitt eingeschnitten wurde, um das Operationsgebiet anatomisch näher zu prüfen. Die periostale Durchführung der Nadel ist allerdings vom Zufall abhängig und zum Erfolg der Operation nicht absolut notwendig.)
69. Porak, Société d'Obstétrique de Paris. 18 Mai. Siehe Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1387. (Pseudoachondroplasie, Giglische Operation, Mutter und Kind gerettet. Durch Pubiotomie und Forzeps ein lebendes Kind erzielt. Trotz aller Vorsicht ausgedehnter Vaginalriss. Drei Monate post partum noch Knochendiastasen. Porak sieht den Wert der Pubiotomie darauf hin als einen beschränkten an.)
70. — Bassin pseudo-oblique. Opération de Gigli. Succès pour la mère et l'enfant. L'Obstétrique 1906. Mars. pag. 165. (Zwei schwere Geburten vorausgegangen. Schrägverengtes Becken. Pubiotomie. Diastase von etwas über 1 cm, am 21. Tage aufgestanden, genesen entlassen. Guter Gang. Die beiden Knochenenden stiegen aneinander beim Gehen auf und nieder. Die Operation war auf der verengten Seite ausgeführt worden. Porak sieht in dieser 5. von ihm ausgeführten Pubiotomie den Beweis dafür, dass die Pubiotomie weniger gefährlich ist als die Symphysiotomie, was die entfernten Folgen anbetrifft. Drei Mehrgebärende vertrugen die Operation ohne irgend einen Schaden; zwei Erstgebärende hatten Folgen, welche nach Symphysiotomie den Tod herbeigeführt hätten, sie kamen aber durch. Porak zieht demgemäss bei Erstgebärenden die künstliche Frühgeburt vor und will die Pubiotomie auf Mehrgebärende beschränkt wissen.)
71. Prochownick, Fall von Schamfugenerreissung. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Juni. pag. 832. (Bei einer 20jährigen Tänzerin war beim Versuch mit der Zange eine Korrektur einer Stirnlage herbeizuführen, eine Symphysenruptur mit einer schweren Blutung eingetreten. Prochownick nähte die zerrissenen Teile und legte einen festen Beckengurt an. Glatte Heilung. Diskussion folgte zwischen Schneider-Siefers, Fränkel, Edlefsen, Prochownick in dem Hamburger Ärztlichen Verein am 14. Februar.)
72. Reeb, Über Klinik und Technik der Pubiotomie. Vortrag in der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte in Meran. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1235. (4 Fälle von subkutaner Pubiotomie und 1 Fall von prophylaktischer Durchführung der Giglischen Säge von Fehling und Reeb aus der Strassburger Klinik. Alle 4 Frauen waren Mehrgebärende und hatten zusammen 14 Kinder geboren, von denen 10 intra partum abgestorben waren also 71,5% Mortalität. 2 Becken waren einfach rachitisch platt, 3 allgemein verengt rachitisch platt. Die Konjugata in einem Falle früher direkt bei einem Kaiserschnitte gemessen nur 6,75 cm. Eine von den Frauen fieberte bereits sub partu. 3mal Schädel-lage, 1mal Querlage, 1mal Steisslage. Pubiotomie stets erst ausgeführt

bei Vorliegen strikter Indikation. Nach der Pubiotomie wurde sofort operativ entbunden, bei Schädellage mit Zange und zwar durch einen Assistenten, der bei der Pubiotomie nicht Hand angelegt hatte. Operation in Handschuben und subkutan strikt nach Döderlein. Nur in einem Falle Nadel ohne Leitung des Fingers um das Os pubis geführt. Blutung stand immer auf Kompression. Drainage der oberen Wunde mit Jodoformdocht. Verschluss beider Wunden durch Naht und Hautfaltennaht. Heftpflasterstreif um das Becken. Beckenerweiterung immer genügend: alle Kinder lebend entwickelt. Höchste Wochenbetttemperatur 38,3° C. 4 Frauen standen am 20. Tage auf, Becken immer gut geheilt. Nur in dem Falle, wo ohne Fingergleit für die Nadel operiert worden war, entstand eine Blasenfistel, die sich am 23. Tage spontan schloss. Abszess in der linken Schamlefze. Thrombose beider Venae femorales. Heilung der Wunden per secundam intentionem. Trotz aller Komplikationen perfekte Heilung der Knochenwunde. Gang und Bewegungen normal. Die in der Kasuistik mitgeteilten Komplikationen werden die Operation nicht diskreditieren, schlechte Knochenheilungen seien nicht vorgekommen (? Ref.). Die Pubiotomie werde die Perforation des lebenden Kindes weit mehr einschränken als Symphysiotomie und Kaiserschnitt. Die Pubiotomie sei viel weniger gefährlich und könne oft da' noch gemacht werden, wo die beiden anderen wegen protrahierter Geburtsdauer oder Fieber nicht mehr erlaubt seien. Die künstliche Frühgeburt kann nicht entbehrt werden schon aus didaktischen Gründen: sie kann mit Pubiotomie kombiniert werden. Nach Pubiotomie sei sofort operativ zu entbinden, da die spontane Geburt lange auf sich warten lassen kann. Die Verschiedenheit des Kallus hänge von der Zerreißung des Periostes ab und von der Beckenkompression durch den Verband. Auf den Röntgenplatten erscheint der Kallus als dunkler Spalt, weil in ihm die Kalksalze noch sehr wenig kompakt sind (letztere Worte haben für Referenten eine sehr wichtige Bedeutung gegenüber den Angaben der meisten Autoren, es sei auf dem Röntgenbilde noch nach 3—4 Wochen keine Spur von Kallusbildung zu sehen gewesen). Siehe auch: Arch. f. Geb. u. Gyn. Oktober, pag. 55; Münchn. med. Wochenschr. Nr. 48.

73. Reeb, Zur subkutanen Pubiotomie. Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Nr. 12. pag. 348. (Reeb entgegnet Dührssen, er halte das Vorgehen von Döderlein, die Nadel unter Kontrolle des behandschuhten Fingers für sicherer als die Nadeldurchführung ohne Kontrolle des Fingers, wobei sich mehr Nebenverletzungen ergeben werden, auch sei es rationeller, dass Pubiotomie und Entbindung von zwei verschiedenen Personen in der Klinik gemacht werden aus einfachen Gründen aseptischer Vorsicht. Die Pubiotomie sei keine Operation für den Praktiker, höchstens dürfen sie in der Privatpraxis von einem Spezialisten ausgeführt werden, aber nicht vom praktischen Arzte. Reeb stimmt Dührssen nicht bei nach der Pubiotomie der Wendung und Extraktion das Wort zu reden, weil dabei mehr Kinder absterben als bei der Zange. Sind die Weichteile gut vorbereitet, so kommt nach Pubiotomie meist die hohe Zange nicht mehr in Betracht, da der Kopf sich gut eindrücken lässt, sondern nur eine Mittelzange. Bei schneller Extraktion an den Füßen wird man stets eher Zerreißungen riskieren, speziell bei Erstgebärenden. Hier wird auch der günstige Zeitpunkt für die Wendung schon vorüber sein. Hätte man in den von Reeb publizierten Fällen zu spät operiert, wie Dührssen betont, so wären die Erfolge nicht so gute gewesen: alle 5 Kinder lebend und keine Mutter geschädigt. Wollte man, wie Dührssen es verlange, stets sehr früh pubiotomieren, so würde so manche Operation ganz un-

nütz gemacht. Man muss guten kräftigen Wehen ihren Einfluss bemessen auf Vorbereitung der Weichteile und Konfiguration des Kopfes. In dem einen Falle, wo Reeb prophylaktisch die Säge herumgeführt hatte, wurde das Kind mit der hohen Zange lebend entwickelt, ohne dass die Pubiotomie ausgeführt zu werden brauchte. Hätte man hier sofort, wie Dührssen es verlangt, die Knochendurchsägung ausgeführt, so wäre die Operation ganz überflüssigerweise gemacht worden. Reeb konnte bei Zuwarten mit Tarniers Zange den Kopf auch ohne Pubiotomie entwickeln. Wenn die Pubiotomie keine schwerwiegendere Operation wäre wie ein einfacher Scheidendammschnitt, so konnte Reeb bei Mehrgebärenden — bei Erstgebärenden stimmt er mit Dührssen überein — das Vorgehen von Dührssen durchaus billigen. Reeb hält aber die Pubiotomie durchaus nicht für eine so unschuldige Operation wie Dührssen und kennt zwei neue noch nicht publizierte Todesfälle nach Pubiotomie aus anderen Kliniken, welche natürlich in Dührssens Tabelle fehlen.)

74. Rädle, Zwei Hebomotien aus der Universitätsfrauenklinik Inaug.-Diss. Erlangen.
75. Reifferscheid, Zur Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1289. (Vier Operationen aus der Bonner Klinik: 1. 35jähr. Ipariens: Erstes Kind, Zange, nach einer halben Stunde gestorben. Conjugata diagonalis 9,50. Rachitisches Becken. Da eine Konfiguration des Schädels nicht erfolgte, trotz guter Wehen Operation. Nach Hauteinschnitt ein stark gebogener Troikart von obenher um den Knochen geführt, unten Einschnitt auf die Troikartspitze gemacht, Mandrin entfernt, Säge durchgezogen; leichte Durchsägung, geringe Blutung, Kompression, Harn klar entleert; Zangenversuch am hochstehenden Kopf misslingt. Der Knochenspalt klappt dabei nur sehr wenig. Wendung und Extraktion, dabei Klaffen auf 2—3 cm. Obere Öffnung vernäht, untere drainiert mit Vioformgaze. Keine Weichteilverletzungen, aber Katheter entleert jetzt blutigen Harn. Blasenspülung ergibt kein Blut. Dauerkatheter. Kind 3600 g belebt. Gutes Wochenbett trotz zweimaliger Temperatursteigerung. Fazialisparese des Kindes rechterseits. Sofort nach Operation entstand ein Hämatom der linken Schamlefze, am nächsten Morgen schon faustgross. Aus der unteren Wunde fliesst nach Entfernung des Gazedrauns am 5. Tage serös blutige Flüssigkeit ab, kongruent nimmt das Hämatom an Umfang ab. Bewegungen nur in den ersten beiden Tagen schmerzhaft. Am 20. Tage geheilt entlassen mit gutem Gange. Kallus tastbar. 2. 28jähr. Ipariens: Erstes Kind: hohe Zange, lebt. Conjugata externa 17,5 diagonalis 11,3 cm. Nach Pubiotomie sofort Wendung und Extraktion. Leben des Kindes von 3600 g. Diastase beim Schädeldurchtritt 2—3 cm. Sofort nach Durchtritt des Kopfes lebhafte Blutung aus der unteren Inzisionswunde. Umstechung oberhalb tiefgreifend. Keine Weichteilverletzungen der Geburtswege. Fieber 5 Tage lang. Übelriechende Lochien, Lysospülung der Vagina. Gänseeigrosses Hämatom der linken Schamlefze. 15. Tag aufgestanden, genesen entlassen. 3. 31jähr. Ipariens: Conjugata vera 6,75 cm. Für den Kaiserschnitt schon kreissend der Klinik aus der Stadt zugewiesen. Nach Pubiotomie vergeblicher Zangenversuch, Klaffen sehr unbedeutend, also nochmals Säge herumgeführt, um etwaige Bandmassen zu durchtrennen, jetzt Klaffen 1 cm weit. Nochmals Zange und Extraktion bei Diastase von 5—6 cm. Lebender Knabe. In der Vagina fand sich links unterhalb der nach rechts zur Seite gewichenen Urethra beginnend, ein 3 cm langer Scheidenriss, der am Introitus nach abwärts verläuft und in dessen Tiefe der Finger die blossliegenden Knochenwand-

ränder der Sägestelle fühlt. Catgutvernahtung des Risses. Kind 3050 g. Etwas Fieber im Wochenbett. Keine Hämatombildung nachweisbar in diesem Falle. Bei Entlassung Kallus tastbar. 4. 36 jährige Iipariens: Erst Zange, Kind starb gleich, jetzt kreissend eingetreten; Conjugata vera 7,25 cm. Operation wie früher links; Zangenextraktion eines lebenden Kindes. Keine Scheidenrisse. Kein Fieber. Kein Hämatom. Kallus bei Entlassung nur an Vorderfläche nachweisbar. Gang gut. Keine Verschieblichkeit der Knochenränder. Die Pubiotomien wurden hier gemacht, weil trotz stundenlangen Zuwartens der Kopf nicht im Becken fixiert wurde, also ein spontaner Geburtsverlauf ausgeschlossen erschien. Einmal bestand Gefährdung des Kindes. Reifferscheid führte die Nadel von oben nach unten um den Knochen herum unter Kontrolle eines in vagina liegenden Fingers und nicht, wie Döderlein angibt, unter Kontrolle eines hinter die Symphyse herabgeführten Fingers, was Reifferscheid für überflüssig hält, da man sich mit der Nadel dicht am Knochen halten kann, wie mit einem Raspatorium, das Periost ablösend. In den beiden letzten Fällen ist Reifferscheid sicher, die Nadel zwischen Knochen und Periost geführt zu haben. Die Nadel wurde an der Aussenseite der Schamlefze ausgestochen, die Austrittsstelle soll möglichst weit nach aussen vom Scheideneingange liegen. Die Blutung im zweiten Falle entstammte einer Varix. Die Blasenverletzung im zweiten Falle war nicht beim Naddurchführen entstanden, sondern erst später bei der Zangenextraktion; wahrscheinlich hatte die Zange den Kopf angepresst gegen den scharfen Knochenrand. Der Scheidenriss im im dritten Falle erklärt sich daraus, dass es sich um die enge Scheide einer alten Erstgebärenden handelte; es hätte eine ausgiebige Episiotomie gemacht werden sollen. In dem einen Falle, wo die Diastase so gering war, hatten die noch nicht durchtrennten straffen Bänder an der Vorderseite des Knochens die Diastase verhindert; erst nach ihrer Durchtrennung klappte das Becken. Reifferscheid will sich Sellheim darin anschliessen, die Säge nach Durchsägung des Knochens vor der Hand liegen zu lassen und erst dann zu entfernen, wenn bei dem Herableiten des Kopfes der Beckenring genügend klappt. Im letzten Falle vernähte Reifferscheid sowohl die obere als auch die untere Wunde ohne jede Drainage. Heilung in allen Fällen glatt. Nur verursachten die Hämatome in den ersten beiden Fällen Besorgnis, eine, wie Sellheim mit Recht sagt, unangenehme Beigabe der Pubiotomie. Der Erfolg war in allen 5 Fällen gut. Eine von den Frauen ist wieder schwanger und wird es interessant sein zu sehen, ob abermalige Durchsägung des Knochens notwendig werden wird oder nicht. Die Pubiotomie wird den Kaiserschnitt aus relativer Anzeige verdrängen, da sie bis zu einer Conjugata von 6,5 herab mit sicherem Erfolge anwendbar ist! Die Operation sei so einfach, dass auch der praktische Arzt sie ausführen kann.)

76. Reifferscheid, Zur Indikation und Technik der Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 12. pag. 351. (Stöckel hat neuerdings davor gewarnt, die Leistungsfähigkeit der Pubiotomie zu überschätzen; als unterste Grenze für die subkutane Pubiotomie sei bei rachitischem Becken eine Conjugata vera von 8 cm bei allgemein verengtem Becken von 3,5 anzusehen. Demgegenüber könnten bei der Symphysiotomie die Grenzen um mindestens 1 cm weiter gesteckt werden, da der Raumzuwachs im Becken bei der Symphysiotomie grösser sei. Stöckel stützt sich auf einen von Bumm operierten Fall, wo der Raumzuwachs nach subkutaner Pubiotomie bei Conjugata vera von 7 cm nicht genügte, um das Missverhältnis zwischen Kopf und Becken auszugleichen. Reifferscheid betont demgegenüber

eine ganze Reihe von Pubiotomien mit gutem Ausgange, trotzdem die Conjugata vera unter 8 cm war. In den beiden Fällen von ihm und Reeb betrug die Conjugata vera sogar nur 6,75 cm, in einem Falle von Seligmann nur 6 cm. Diese positiven Resultate widerlegen die Behauptung Stöckels. Es fehlen leider meist die Angaben über den Grad der Diastase, es sind aber Diastasen von 2—3 Querfingerbreite angegeben, z. B. von Döderlein. Dieses Mass beträgt aber mindestens 4—5 cm. Krömer spricht sogar von Diastase von Handbreite. Reifferscheid sah mehrmals 5—6 cm Diastase. Es sind in Bonn seit der ersten Publication Reifferscheids abermals 7 Pubiotomien gemacht worden, zusammen 11: zweimal nach der Pubiotomie Zange, dreimal Wendung und Exstruktion, einmal Exstruktion bei Fusslage, einmal bei Steisslage; Klaffen meist 5—6 cm; alle 7 Kinder lebend, alle Mütter genesen. Guter Gang. Einmal am 14. Tage linksseitige Schenkelvenenthrombose. Einmal Operation unter Lumbalstovainanästhesie. Diese Beobachtungen beweisen, dass auch bei subkutaner Pubiotomie ein Klaffen von 5—6 cm möglich ist entgegen der Behauptung Stöckels, dass die Diastase höchstens 3—3½ cm dabei betrage. Reifferscheid hat an 5 Leichen mit Hilfe eines ad hoc konstruierten Instrumentes Kontrollprüfungen über den Grad der Diastase gemacht, die im einzelnen nachzulesen sind. Es ist aber wichtig, die Leichenversuche an Leichen Schwangerer oder von Wöchnerinnen zu machen, weil ja hier die Beweglichkeit aller Gelenke wesentlich gesteigert ist. Der Raumzuwachs soll also nach Reifferscheid durch Pubiotomie derselbe sein wie nach Symphysiotomie, wie auch schon Sellheim, Tandler, Rosenfeld dargetan hatten. Es müssen nur stets auch die straffen Bandmassen an der Vorderfläche des Knochens durchtrennt werden; sonst bleibt die Diastase allerdings gering. Unter dem Drucke des Kopfes federn die Knochen nicht nur nach aussen auseinander, sondern auch die Basis ossis sacri tritt nach hinten, so dass die Conjugata vera an Grösse zunimmt. Die Pubiotomie ist ebenso leistungsfähig wie die Symphysiotomie und kann ihre untere Grenze bis zu einer Conjugata vera von 7, ja 6,5 cm gesetzt werden. Reifferscheid operiert jetzt mit ganz kleinen Einschnitten wie Stöckel und benützt Bums Nadel, welche er aber für zu kurz hält, weil er Wert darauf lege, den Ausstich tiefer zu machen, um das Ligamentum arcuatum zu durchtrennen und mehr nach aussen von der Schamlefze herauszukommen. Reifferscheid hat also eine längere Nadel konstruiert (Abbildung pag. 356). Die Hauptgefahr der Pubiotomie liege nicht in der Blutung, sondern in Vaginalrissen, die mit der Knochenwunde kommunizieren und die Asepsis erschweren können. Es ist daher wichtig, bei enger Scheide genügende Scheidendamminzisionen zu machen. Für die Pubiotomie genüge die Lumbalstovainanästhesie.)

77. Resinelli, Sul taglio lateralizzato del pubo. Archivio di Ostetricia e Ginecologia. Ottobre. pag. 616. (Fall aus Parma: Ipariens. Während der Schädelexstruktion langer Vaginalriss. Kind nicht belebt.)
78. Rosenfeld, Über Beckenerweiterung bei Pubiotomie. Vortrag im Kieler Gynäkologenkongress, siehe Referat: Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 848. (Experimentelle Leichenuntersuchungen an normalen und verengten Becken. Resultate: Jedes Becken zeigt infolge der natürlichen Elastizität der Knochen und Beweglichkeit der Gelenke eine gewisse Erweiterungsfähigkeit, welche sich mit der gewonnenen Erweiterung bei der Pubiotomie summiert. 2. Der Unterschied zwischen der Erweiterung bei der Pubiotomie gegen diejenige bei Symphysiotomie kann nicht sehr bedeutend ausfallen, besonders bei einzelnen Beckenformen, da die Trennungsgastellen

der Beckenknochen ja nur um etwa  $1\frac{1}{2}$  cm differieren. 3. Die Art der Beckenerweiterung bei Pubiotomie ist beim plattverengten Becken eine andere als beim allgemein gleichmässig verengten und querverengten Becken. Bei dem ersteren wurden mit der *Conjugata vera* die beiden schrägen Durchmesser in gleicher Weise vergrössert, bei den letzten beiden Beckenformen nimmt der der pubiotomierten Seite kontralaterale schräge Durchmesser mehr zu als der der pubiotomierten Seite. Infolgedessen ist die pubiotomierte Seite weiter als die nicht pubiotomierte. 4. Deshalb soll man auf der Seite pubiotomieren, auf der der biparietale Durchmesser zum Durchtritt kommt. Der daraus resultierende Raumgewinn für den kindlichen Schädel, der dadurch resultiert, dass sich ein Segment des Tuber parietale in die entstandene Knochenhiastase legt, ist nur ein minimaler (ca. 2 mm). 5. Beim querverengten und allgemein gleichmässig verengten Becken geht die Erweiterung zum grossen Teil auf Kosten der *Articulatio sacroiliaca* der pubiotomierten Seite vor sich. Will man bei einem plattverengten Becken und bei einem gleichmässig verengten die *Conjugata vera* in gleicher Weise um ein Bestimmtes vergrössern, so geschieht die Inanspruchnahme der Sakroiliakalgelenke im ersten Falle gleichmässig auf beiden Seiten, im zweiten Falle hauptsächlich auf der Seite, auf der die Pubiotomie ausgeführt wurde. 6. Kommt es zur einseitigen Inanspruchnahme eines Ileosakralgelenkes, so kann es leichter zur Abhebung der *Ligamenta sacroiliaca anterior*, selbst zu einer Zerreissung kommen, als bei gleichmässiger Inanspruchnahme. Rosenfeld demonstrierte eine Reihe Beckendurchschnitte aus seinen Leichenexperimenten.)

79. Rosenfeld, Über die Art der Beckenerweiterung bei der Pubiotomie. Zentralblatt f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 92. (Veröffentlichung des oben referierten Vortrages mit zwei Zeichnungen.)
80. Rosner, Diskussion in der Krakauer geb. gyn. Gesellschaft am 7. III. 1906. Siehe: Przegląd Lekarski. 1906. Nr. 12. pag. 224. (Rosner hat vor zwei Wochen seine erste Pubiotomie gemacht, jedoch nicht subkutan, sondern mit Einschnitt der Weichteile bis auf das Periost. Erfolg gut, Gang gut. Die Operation wurde nach Bumm gemacht unter minimaler Blutung. Rosner ist gegen die subkutane Pubiotomie. (Die Erfahrungen der Neuzeit sprechen zu ihren Gunsten. Ref.).
81. Rosthorn, v., Mittelrheinische Gesellschaft f. Geb. u. Gyn. 16. Dezbr. Siehe Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. März. 1906. pag. 399. (v. Rosthorn demonstrierte Röntgenbilder eines vor einem halben Jahre pubiotomierten Falles und stellte die Patientin vor, um die solide Knochenheilung zu demonstrieren. Es war der erste in Heidelberg nach Döderlein operierte Fall, der durch die Einfachheit des Verfahrens, den frappanten Erfolg und die Glatte des Verlaufes bestechend wirken musste. 29jährige Vpara mit rachitischem, hochgradig verengten Becken. Die ersten vier Kinder tot geboren, bei der letzten Entbindung Perforation des nachfolgenden Kopfes des noch lebenden Kindes. *Conjugata diagonalis* 8 cm, *vera* 6,5 bei hoher Symphyse. Pubiotomie und Zangenentbindung dauerten 5 Minuten. Kind kaum asphyktisch 3280 g. Schädel nicht konfiguriert. Glatte Heilung; einmal  $38,0^{\circ}$  C. Am 20. Tage noch Beweglichkeit der Knochen, kein Kallus. Gang gut, am 24. Tage entlassen. Jetzt Verdickung der Sägestelle nach einem halben Jahre. Die einzige Klage besteht in leichter Ermüdung bei langem Stehen oder schwerem Arbeiten. v. Rosthorn scheint anzunehmen, dass immer noch ein breiter Knochenspalat und nur ligamentäre Verbindung in der Diastase bestehen auf Grund der am Röntgenbilde sichtbaren Spalte. Es dürfte wohl knöcherne

Vereinigung da sein, aber noch nicht genügende Massen von Kalksalzen abgelagert sein, wodurch ein Spalt im Röntgenbilde vorgetäuscht wird? In der Diskussion sieht Pfannenstiel in der auf dem Röntgenbilde sichtbaren Spalte — Diastase angeblich — einen Beweis für die dauernde Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Referent möchte annehmen, dass die Diastase auf dem Röntgenbilde nur vorgetäuscht werde. v. Rosthorn schliesst sich der Meinung an, die Pubiotomie werde wohl für immer die Perforation am lebenden Kinde aus der Reihe der geburtshilflichen Operationen beseitigen.)

82. Schauta, Diskussion in der Wiener geb.-gyn. Gesellschaft am 21. III. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 22. pag. 690. (Schauta nimmt an, dass trotz knöcherner Vereinigung nach Pubiotomie doch eine Erweiterung des Beckens zurückbleibt, da der Kallus doch nicht ein linearer sei.)
83. — Diskussion in der Wiener geb.-gyn. Gesellschaft am 16. Mai. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 4. pag. 1267. (Schauta spricht sich für die Gigliache Operation aus und betont deren Hauptvorteile vor der Symphysiotomie: geringere Gefährdung der hinter der Symphyse liegenden Weichteile, geringere Blutung und die ausnahmslos nach Pubiotomie folgende knöcherne Wiedervereinigung des Beckenringes; er spricht sich zugleich gegen den Tandlerschen Vorschlag aus, die Nadel von unten her einzuführen statt von oben.)
84. Seeligmann, Zur Kasuistik und Technik der Hebomotomie. Eine neue Hohlsondennadel zur Einführung der Gigli'schen Drahtsäge. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 40. pag. 1206. Mit Abbildung. (Plattkrachitisches stark verengtes Becken. Pubiotomie, glatter Verlauf. 16. Tag aufgestanden mit gutem Gang. Fieberfreies Wochenbett. Seeligmann machte einen 2 cm langen Einschnitt bis auf den Knochen 2—3 Finger breit von der Mitte der Symphyse entfernt und einen zweiten Einschnitt unten nach aussen von der Schamlefze, 2 cm lang ebenfalls bis auf den Knochen. Er bohrte einen Finger in die untere Wunde bis hinter den Knochen ein und stiess von oben her die mit der Drahtsäge armierte Nadel her ein bis die Öse unten zum Vorschein kam, er zog jetzt unten die Säge heraus, brachte die Handhabe an und sägte, während die Hohlsonde zum Schutze der Weichteile in situ verblieb. Während des Sägens hielt ein Assistent die Hohlsonde an ihrem Griffe fest — so lässt sich eine Verletzung des Corpus cavernosum clitoridis am sichersten vermeiden. Nachher Hohlsonde mit Säge wieder von oben her extrahiert. Folgt genaue Beschreibung des Instrumentes. 26jährige Frau vor 2 Jahren mit Perforation entbunden. Da Kaiserschnitt und Symphysiotomie abgelehnt, aber Uterusruptur jetzt drohte, musste perforiert werden. Jetzt riet Seeligmann künstliche Frühgeburt an, aber die Eheleute entschlossen sich zu einer Pubiotomie nach Aufklärung über diese Operation. Zangenversuch vergeblich, Zange blieb liegen: Pubiotomie rechterseits (zweite Schädellage), Kopf ging jetzt leicht mit Zange, aber Schultern machten Schwierigkeiten, auch die kurze Nabelschnur war zweimal um den Hals geschlungen, so dass das Kind nicht belebt werden konnte. Knabe von 4500 g, also aussergewöhnlich gross. Von Kallusbildung war im Röntgenbilde nichts zu sehen bei Entlassung am 18. Tage.
85. — Zur Hebomotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 247. (Seeligmann beschreibt noch einmal genau sein Vorgehen und berichtet dann zwei weitere Pubiotomien; sein zweiter Fall ist folgender: 23jährige Ipara, Conjugata vera und  $\frac{1}{2}$  cm, Operation mit Calmann, Kopf im Beckeneingange. Drei Traktionen mit der hohen Zange vergeblich, Zange in situ; nach Hebomotomie lebendes Kind extrahiert, 2980 g. Obere Wunde

vernäht, in die untere ein Jodoformgazestreif bis hinter den Knochen. Nach 3 Wochen mit gutem Gange entlassen. Dritter Fall. 26jährige Ipara: Conjugata vera 6 cm, Rachitis mit Sabelbeinen. Erstes Kind operativ entwickelt tot. Jetzt Hebotomie mit Klaffen auf 2—3 Querfinger. Wendung und Extrak tion: lebendes Kind von 3500 g. Obere Wunde vernäht, in die untere ein Gazestreif bis zum 3. Tage. 20. Tag entlassen. Röntgenbild weist einen Spalt auf. Bezüglich des eventuellen Abwartens nach Hebotomie betont Seeligmann den Fall von Bauereisen, wo 80 Stunden nach Hebotomie behufs operativer Beendigung der Geburt eine zweite Narkose nötig wurde und den Ausspruch Schautas, dass es grausam erscheine, nach vollzogener Operation die Kreissende zu dauernden Qualen aus der Narkose erwachen zu lassen, um sie dann eventuell noch einmal operativ mit Zange, Wendung etc. zu behandeln, überdies könne auch das Kind bei dem Zuwarten absterben, man solle also bei voller Eröffnung lieber gleich die Entbindung anschliessen. Bei grossem Missverhältnis zieht Seeligmann die Wendung der Zange vor, stets aber versucht er vor Hebotomie bei Schädellagen eine vorsichtige hohe Zange.

86. Sellheim, Anatomische, experimentelle und klinische Untersuchungen zur operativen Erweiterung des Beckens. Hegars Beiträge zur Geburtshilfe und Gynäkologie. X. Bd. III. Heft.
87. — Die Beckenerweiterung nach Hebotomie und Symphysiotomie. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. 11. Versammlung in Kiel. Leipzig. 1906. pag. 643. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 27. pag. 863. (Eingehende Leichenexperimente an Leichen Hochschwangerer oder aus dem Wochenbett. Einmal erst Symphysiotomie ausgeführt, dann nach Vernähung der Schnitte Hebotomie, das andere Mal erst Hebotomie, dann Symphysiotomie. Symphysiotomie mit der Technik Zweifels, Hebotomie mit derjenigen von Döderlein. Die ursprüngliche Form des Beckens und die einzelnen Phasen der Erweiterung durch Gipsabgüsse festgehalten. Der Grad der Beckenerweiterung erwies sich für beide Operationen gleich, auch war es für die Gleichmässigkeit der Beckenerweiterung gleich, ob man den Beckenring in der Schossfuge oder daneben spaltete. Aber es ist eine viel grössere Kraft nötig, um nach der subkutanen Hebotomie die gleiche Beckenerweiterung hervorzurufen als nach Symphysiotomie. Die Bewegungen der Knochen, welche die Beckenerweiterung veranlassen, erfolgen nach beiden Operationen um drei annähernd aufeinander senkrecht stehende Achsen, welche durch die Hüftkreuzbeingelenke gehen. Erstens drehen sich die Hüftbeine bei dem Auseinanderweichen des Beckens ähnlich wie die Türen in ihren Angeln um Achsen, die in frontaler Richtung durch die Hüftkreuzbeingelenke gehen. Zweitens dreht sich das Kreuzbein zwischen den Hüftbeinen um eine quer durch die Articulationes sacroiliacae gehende Achse, wodurch die Kreuzbeinbasis nach hinten und die Kreuzbeinspitze nach vorn bewegt wird. Drittens legen sich die Hüftbeine nach aussen flacher um, sie drehen sich um Achsen, die in sagittaler Richtung durch die Hüftkreuzbeingelenke gehen. Gegenüber der ursprünglichen Form des Beckens geht mit der Erweiterung des Beckens eine starke Konvergenz der Beckenwände nach dem Ausgange zu einher. Sieht man von der gleichzeitigen Erweiterung ab, so ähnelt die Formveränderung der beim kyphotischen im Ausgange verengten Becken. Die Trichterform des symphysiotomierten Beckens spricht sich auch in dem Unterschied in der Zunahme zwischen Beckenenge und Beckeneingang aus. Die Erweiterung der Enge bleibt im Durchschnitt um 6% des Flächeninhaltes hinter der des Einganges



zurück. Die Ursache für die Formveränderung des Beckens nach Symphysiotomie und Hebotomie liegt in der Verbindung der Beckenknochen durch die Weichteile des Beckenbodens. Bewegen sich nach Symphysiotomie oder Hebotomie die vorderen Hüftbeinenden nach aussen, so stützen sich die hinteren Enden der Hüftbeine in den Hüftkreuzbeinfugen oder dahinter wie in einer Angel fest, und eine Entfernung der Tubera ischiadica oder der Spinae ischiadicae wird nur dadurch möglich, dass die von dort schräg nach hinten und unten laufenden Beckenbänder die Steiss-Kreuzbeinspitze nach vorn und oben ziehen. In der dadurch entstehenden Spannung liegt die Kraft, welche das Kreuzbein zwischen den Hüftbeinen dreht. Solange die Kreuzbeinspitze diesem Zuge folgen kann, steht der Erweiterung des Beckenausganges in querer Richtung kein Hindernis entgegen. Ist aber das Maximum der Drehung des Kreuzbeines zwischen den Hüftbeinen erreicht, dann ist auch dem weiteren Auseinanderweichen des Beckenausganges ein Ziel gesetzt. Der von nun an auftretende Widerstand des maximal in querer Richtung gedehnten Beckenbodens ist die Ursache, warum die Erweiterung des Beckenausganges hinter der des Einganges auch in querer Richtung zurückbleibt. In ähnlichem Sinne wie die Beckenbänder wirken die ihnen gleichlaufenden Muskeln des Diaphragma pelvis proprium. Sie werden stärker in die Quere gespannt und nach vorn und oben gedrängt. Der Hauptschutz vor irreparablen schweren Verletzungen der Articulationes sacroilicae liegt in den Ligamenta spinoso-sacralia und tubero-sacralia. In der Freiburger Klinik wurden bis jetzt zwei Hebotomien nach Döderlein ausgeführt; in beiden Fällen bildete sich gänseeigrosses Hämatom einer Schamlefze, das dann binnen zwei Wochen zur Resorption gelangte ohne Fieber. Es kam nicht zur Vereiterung infolge aseptischen Operierens in Gummihandschuhen. Sellheim diskutiert dann das Ausbleiben der Schäeldrehung nach Symphysiotomie und Hebotomie als Folge der Verminderung der Biegung des Geburtskanales und demonstriert zum Schluss seines Vortrages das Präparat einer geheilten an einer Händin vollzogenen Hebotomie.)

88. Sellheim, Rechtfertigt ein enorm grosser Kindskopf auch beim wenig verengten Becken die operative Beckenerweiterung? Zugleich ein Beitrag zu der Steigerung des Missverhältnisses zwischen kindlichem Kopf und engem Becken durch Grossköpfigkeit des Vaters. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 35. pag. 1076. (38jährige VIIIpara, welche spontan 7 Kinder geboren hatte. Platt rhachitisches Becken mit Conjugata diagonalis von 10,5 cm. Muttermund fast ganz eröffnet. Kopf stand aber hoch trotz guter Wehen und lang dauernder Geburt. Hebotomie nach Döderlein: das Missverhältnis war begründet nicht sowohl im engen Becken als in der Kopfgrösse. Hebotomie beschlossen, weshalb Sellheim die Frau in die Klinik schaffte, nach dem Grundsatz von Krönig, welcher sowohl die Perforation am lebenden Kinde als auch die hohe Zange und prophylaktische Wendung verwirft. Manchen wird es wundern, dass eine Operation verlangt wird vom Arzt beim 8. Kinde bei einer Frau, welche 7 Kinder spontan geboren hat. Die Frau wurde also in die Klinik geschafft; bei den Vorbereitungen zur Operation ging Zeit verloren und während des Rasierens vor der Operation erfolgte eine Uterusruptur, ohne dass der kontrollierende Arzt Anzeichen einer drohenden Ruptur bemerkt hätte. Beim Bauchschnitte fand man das tote Kind und die Plazenta nebst einer grossen Menge flüssigen und geronnenen Blutes in der Bauchhöhle. Der kontrahierte Teil des Uterus war von dem gedehnten an der vorderen Wand quer abgerissen. An der hinteren Wand des Uterus sah man dicht unter-

halb des Grenzringes eine 3 cm lange beginnende Ruptur, in deren Bereich das Peritoneum und die oberflächlichen Muskellager auseinander gewichen waren. Die Frau wurde durch Uterusexstirpation gerettet. Kind 3740 g. Frontooccipitaler Kopfumfang 36 cm. Hätte man sofort zu Hause zur Hebotoomie schreiten können, wäre das Kind gerettet worden. Die mit den Vorbereitungen zur Operation, Transport in die Klinik etc. verlorene Zeit kostete ein Kindesleben und brachte die Frau in grosse Lebensgefahr. Die Frau gab an, die ersten 7 Kinder seien von ihrem ersten Manne gezeugt worden, von einem Vater mit kleinem Kopfe mit der Hutnummer 54 und haben den kleinen Kopf des Vaters geerbt, das jetzige Kind stammte von einem anderen Manne, der beim ersten Anblicke durch einen sehr grossen Kopf mit einem Umfange von 60 cm auffiel. Leider war vom ersten Manne kein Bild aufzutreiben. Den grossen Rundkopf des zweiten Mannes hat Sellheim photographiert. Sellheim gibt hier die Hauptschuld der schweren Geburt dem Vater des Kindes. Es muss also der Geburtshelfer nicht nur mit der Beckenenge rechnen, sondern auch die Grösse des Kindes abzuschätzen suchen.)

89. Sellheim, Zur Topographie und Technik der subkutanen Hebotoomie nach Döderlein. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1097. (42jähr. IX pariens. Conjugata vera 7,75 cm. Hebotoomie 38 Stunden nach Blasensprung bei erhöhter Temperatur und Gefahr für Mutter und Kind. Zange entwickelte ein Kind im bleichen Scheintode nach Hebotoomie. In den ersten Stunden nach der Operation entwickelte sich eine faustgrosse Anschwellung um die Knochenenden, die nach zwei Tagen blauschwarz wurde, um dann allmählich in den Regenbogenfarben abzuklingen. In den ersten Tagen schien das Hämatom sich zu verkleinern, aber schon am 5. Tage Fieber bis zum 11. Tage. Am 8. Tage fiel eine bedeutende Verkleinerung des Hämatoms auf, so dass man an Durchbruch dachte, es fand sich aber keiner, dagegen zeigte sich eine neu entstandene schwappende kleinf Faustgrosse Anschwellung, die an der Unterfläche des linken Oberschenkels von dem unteren Rande der Glutäen bis zur Grenze zwischen dem oberen und mittleren Drittel des Oberschenkels herunterreichte. Die vorgetriebene Stelle nahm bald alle möglichen Farben an, schwarz, blau, grün, gelb. Da die Hebotoomie auch linkerseits gemacht war, schloss man auf ein Hämatom, das sich nach der Unterfläche des Oberschenkels gesenkt hatte, Die Anschwellung am Oberschenkel zerteilte sich bis zum 13. Tage. Am 14. Tage stand die Frau auf. Am 16. Tage noch hühnereigrosse Schwellung an der Knochendurchsägungsstelle, die den Eindruck einer harten Schale mit fluktuierendem Inhalte machte. Geringe Beweglichkeit der Knochenenden. Gang gut. Am 20. Tage nach Operation stellte sich noch eine Thrombose der linken Schenkelvene ein, welche die Frau für einige Zeit an das Bett fesselte. Zweifelhaft, ob ein Zusammenhang zwischen dieser Thrombose und der Hebotoomie besteht. Es kam nicht zu einer ernsteren Gefahr, aber das Hämatom erschien doch bedrohlich, da auch Fieber vorlag. Im Anschluss an diesen Fall machte Sellheim ein anatomisches Studium der Blutgefässe, die hier in Frage kommen können, dessen Resultate er wiedergibt. Trotz der Gefahr einer Gefässverletzung soll man mit dem Sägen nicht früher aufhören, als bis man das Gefühl eines ganz freien Spielraumes in den Weichteilen hat; denn der Erfolg der subkutanen Hebotoomie hängt davon ab, dass nicht nur der Knochen durchsägt wird, sondern auch die Bandmassen, so wie bei der Symphysiotomie die Durchtrennung des Ligamentum arcuatum wichtig ist. Sellheim hat an einer fetten Leiche ohne Fingerkontrolle mit der Döderleinschen Nadel die Säge durchgeführt und war nach Durch-

sägung erstaunt, keine Diastase zu sehen: die Säge, die Nadel war am medialen Rande des Foramen obturatum ausgestossen worden und die Säge hatte infolgedessen nur den oberen Schambeinast durchsägt, weil er zu weit nach aussen die Durchsägungsstelle gewählt hatte. Unter Leitung des Zeigefingers wäre ein solcher Error nicht passiert. Das Hämatom, endet Sellheim, ist eine unangenehme Beigabe der Hebomotomie. Und doch sind viele Hebomotomien gemacht worden, wo ein solches Hämatom nicht entstand, es dürfte sich also dieser Hämatombildung wohl vorbeugen lassen? (Ref.)

90. Sellheim, Hebomotomie oder Symphysiotomie? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. März 1906. pag. 362. (Der Vortrag gehalten in der Oberrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. rekapituliert im wesentlichen das eben Berichtete, berührt aber auch die Frage, ob nach Hebomotomie eine dauernde Beckenerweiterung zu erwarten steht oder nicht. In drei von seinen Fällen fand Sellheim 4—6 Wochen post partum eine kleine Vergrösserung der Conjugata vera. Es kommt darauf an, ob das bindegewebige Schaltstück zwischen den Knochen weiter schrumpfen wird oder nicht? Nach Sellheims Erfahrung heilt die Knochenwunde meist mit bindegewebiger Narbe (? Ref.); er demonstrierte das Präparat nach einer an einer Hündin vollzogenen Hebomotomie. Die mikroskopische Untersuchung eines Übersichtsschnittes durch den Kallus in dem Operationsgebiete und durch die angrenzenden Schambeinenden zeigte: Die breite Spalte zwischen den Knochenenden war mit Bindegewebe ausgefüllt. Von dem Periost ging eine ziemlich starke Knochenneubildung aus, welche aber nur dem alten Knochen schalenartig aufliegt und kaum in die Knochenlücke vorragt. Die scharfen Kanten des Sägeschnittes waren durch starke Knorpelwucherungen abgerundet. In den breiten Bindegewebsmassen zwischen den Knochenenden lagen zahlreiche in ziemlich gleichen Zwischenräumen verteilte kleine Knochenpartikelchen, was aber nicht als ein Ansatz zur Verknöcherung des bindegewebigen Kallus anzusehen ist. Wir haben es, wie die Struktur mikroskopisch bewies, nur mit Fremdkörperriesenzellen zu tun, mit nichts anderem als mit dem Knochensägemehl, das durch das in Bindegewebe umgewandelte Hämatom verteilt ist. Das war 6 Wochen nach der Hebomotomie. Wenn hier nicht noch nach 6 Wochen, nehmen wir an, das Tier wäre nicht getötet, noch jetzt Schrumpfung und Verknöcherung eintritt, so besteht auch in der bleibenden Erweiterung des Beckens kein Unterschied zwischen Symphysiotomie und Hebomotomie. Sellheim wagt es noch nicht zu entscheiden, ob die Symphysiotomie oder die subkutane Hebomotomie den Vorzug verdient.)
91. — Kritische Bemerkung zu den kritischen Bemerkungen Giglis zu dem Studium des Geburtsmechanismus. Zentralbl. f. Gynäkol. 1906. Nr. 1. pag. 22.
92. Sitzenfrey, Weitere Erfahrungen über den Schambeinschnitt nach Gigli. Prager med. Wochenschr. Bd. XXX. Nr. 13. (Sitzenfrey ergänzt den Bericht von v. Franqué mit drei weiteren Hebomotomien, so dass nun 7 aus der Prager Klinik vorliegen. Fall 1 ohne Besonderheiten, im Fall 2 zur Zeit der Operation 39,1° C Fieber, welches sofort nach der Entbindung schwand, im 3. Falle dieser Reihe ereignete sich eine ausgedehnte Scheidenverletzung (eine kleinere solche wie ein 2½ cm langer Riss rechts in der Urethralöffnung stark blutend und mit der Pubiotomiewunde in Verbindung tretend, hatte sich bereits in einem früheren Falle entgegen) ein T-förmiger ausgedehnter Riss der vorderen Vaginalwand, zur Pubiotomiewunde hinziehend. Anstandslose Heilung unter Drainage. Sitzenfrey will solchen Verletzungen durch Scheiden-

damminzisionen vorbeugen in Zukunft. Sämtliche Becken waren platte rachitische und stets wurde die Entbindung mit Zange beendet. Einmal stärkere Blutung aus einem Venenkomplex der Labialwunde, auf Kompression stehend. In allen sieben Fällen Heilungsergebnis der Mütter tadellos.)

93. Stöckel, Symphysiotomie oder Pubiotomie? Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Nr. 3. pag. 78. (Die Symphysiotomieerfahrungen weisen darauf hin, dass der Erfolg einzig und allein von der Wundheilung abhängt. Heilt die Weichteil- und Knorpelwunde der Symphysiotomie primär, so hinterlässt die Operation nicht den geringsten Schaden, kommt es zur Infektion und Vereiterung, so kann die Operierte durch gestörte Gehfähigkeit invalide werden oder sogar an Sepsis zugrunde gehen. Die Gefahr liegt also in der offenen infizierbaren Schnittwunde. Gerade in dieser Beziehung brachte die Gigli-Operation keine augenfällige Verbesserung, weil sie einen offenen Schnitt anlegte. Dass er der Infektion nicht zugänglich sei, widerlegten die beiden Todesfälle Baumanns. Das änderte sich erst, als Döderlein nachwies, dass die Pubiotomie subkutan ausgeführt werden kann. Seine Operation war fast eine neue: mit einfachster Technik und überzeugender Gefährlosigkeit. Die Grösse der Gefahr der Beckenerweiterungsoperation ist proportional der Grösse der Weichteilwunden. Die logische Konsequenz zog Walcher, indem er die grösstenteils subkutane Operation Döderleins zu einer vollständig subkutanen machte. Bumm verfuhr ebenso wie Walcher. Bei seinem Verfahren gab es überhaupt keine der Naht bedürftige Schnittwunde mehr, sondern es wurde die Gigliche Säge mit einer Nadel um den Knochen herumgeführt. Die Hautwunde wird also reduziert auf zwei Hautstichwunden, punktförmige Öffnungen, die durch die Kompression, welche sie sofort verschliesst, vor Infektion geschützt sind. Bumm hat bisher die subkutane Pubiotomie zweimal ausgeführt: 1. Ipariens nach viertägiger Geburtsarbeit in die Klinik geschafft. Kopf nicht eingetreten, 38,0° C. Conj. vera 8 cm. Bossis Dilatator erweiterte den Muttermund in 10 Minuten. Linksseitige subkutane Pubiotomie, schwierige Extraktion eines lebenden Mädchens mit der Achsenzugzange. 3180 g. Glatter Wochenbettsverlauf bis auf blutige Harnfärbung in den ersten Tagen. 2. Ipar. der Klinik behufs Partus praematurus zugewiesen. Krumme untere Extremitäten. Knocheneiterungsarben am linken Oberschenkel. Conjugata vera 7 cm. Geburt durch Kolpeurynter eingeleitet. Metreurynter. Bossi, Blasensprengung mit Abfluss von 5—6 l Fruchtwasser. Wendung auf den Fuss; linksseitige Pubiotomie, Extraktion mit schwieriger Armlösung und noch schwieriger Kopfentwicklung. Kopf schliesslich von oben eingedrückt. Asphyktisches Kind trotz guten Herzschlages nicht belebt. Impression des nach hinten gelegenen Scheitelbeines und Luxation der Halswirbelsäule. Wochenbettsverlauf gut. Bumm stösst seine Nadel mit nach oben gerichteter Spitze seitlich im Abstände von zwei Querfingern von der Klitoris zwischen grosser und kleiner Schamlippe ein, hart am unteren Rande des absteigenden Schambeinastes; sowie die Nadel unter die Schossfuge gelangt ist, geht der Finger in die Scheide, um von hier aus das Vordringen der Nadelspitze, die auf der Hinterfläche des Os pubis entlang gleiten muss, zu kontrollieren. Besitzt die Nadel die richtige Krümmung, so gelingt die Umstechung des Knochens in wenigen Sekunden. Der Ausstich nach oben erfolgt medial vom Tuberculum pubicum. Die Säge wird jetzt durchgeführt und bricht nicht, wenn man sie immer gestreckt hält ohne irgend eine Knickung. Der Draht muss stets gleichmässig gespannt sein. Blutung erfolgte in beiden Fällen nur aus

der oberen Öffnung aus hinter dem Os pubis gelegenen Venen, während das linke Corpus cavernosum clitoridis intakt (?) blieb. Das folgende Hämatom wurde schnell resorbiert. Beide Frauen gingen nach 8 Wochen gut. Im ersten Falle fehlte man später an der Sägestelle eine Verdickung, im zweiten nicht. Die einzige Komplikation war eine mehrtägige blutige Harnfärbung im ersten Falle, wahrscheinlich infolge von Anstechen der Blase, vielleicht Blasenquetschung beim Durchziehen des Kopfes. Trifft die Nadel wirklich die Blase, so bringt dies auch noch keine Gefahr: mehrere Tage lang Dauerkatheter dürfte zur Heilung genügen. Die Ureteren kommen gar nicht in Betracht. Die subkutane Pubiotomie erregt die Hoffnung, sie werde auch eine Operation für den Praktiker werden, nicht bloss für die Klinik und vielleicht einst die Perforation am lebenden Kinde verdrängen. Die Berliner Charité hat bereits das Instrumentarium für die Pubiotomie dem poliklinischen Bestock einverleibt. Man soll aber die Leistungsfähigkeit dieser Operation nicht überschätzen. Ein Eingriff im Interesse des Kindes unternommen, muss auch ein lebendes Kind liefern. Dass die Mutter den Eingriff erträgt, schwächt einen tatsächlichen Misserfolg nicht, wenn das Kind tot geboren wird oder gleich abstirbt. Die Pubiotomie gibt gleichwohl für das Kind nicht so gute Resultate wie die Symphysiotomie. In dem zweiten Falle genügt der Raumgewinn bei Pubiotomie nicht: man musste mit grosser Gewalt den Kopf des Kindes von obenher eindrücken und es erlag einem Trauma. Das Becken war rachitisch platt und allgemein verengt mit Conjugata vera von 7 cm. Aber auch im ersten Falle war die Entwicklung des Kindes so schwer, trotz Conjugata vera von 8 cm, dass Stöckel 8 cm als die unterste Grenze für die subkutane Pubiotomie ansehen will. Bei allgemeiner Beckenge enge würde er nicht mehr pubiotomieren bei Conjugata vera unter 8,5 cm. Bei Symphysiotomie kann man die Grenze der Beckenverengung um 1 cm tiefer stellen, weil sie mehr Raumzuwachs im Becken gibt. Bei Symphysiotomie springt das Becken sofort auseinander, so dass der Innendruck der nach innen rotierten Schenkel nötig ist, um einem Zerreißen der Blase und der Bänder der Articulationes sacroiliacae vorzubeugen. Dieses beängstigende Gefühl der Kontinuitätsunterbrechung im Beckenringe fehlt bei Pubiotomie. Es liegt darin ein Vorteil, weil eine zu starke Beckenerweiterung nicht zu fürchten ist, aber auch ein Nachteil, dass man eine Beckenverengung zweiten Grades nur teilweise überwinden kann. Sellheim konstatierte für beide Operationen gleichen Raumzuwachs, wenn man die Knochenenden gleich weit auseinander bringt, braucht man nach Pubiotomie dreimal mehr Kraft als nach Symphysiotomie, daher auch nach Pubiotomie das spontane Klaffen viel geringer. Bei subkutaner Pubiotomie klaffen nach Stöckels Erfahrungen die Knochenenden nur auf 2—2,5 cm, bei starker Spreizung der Beine auf 3 cm. Man fühlt eine straff gespannte Bandmasse, die sich aus den Muskelansätzen des Adductor longus und gracilis und den Ausläufern des Ligamentum arcuatum zusammensetzt. Oben leistete der Ansatz des Musculus rectus abdominis, hinten das Ligamentum pubovesicale Widerstand, aber auch die äussere Haut hält die Diastase im Zaum, denn letztere wird sofort grösser, wenn man die Hautdecken zwischen beiden Wunden durchschneidet. Eine Diastase von 4 cm ist aber nur zu erzielen, wenn man die Muskelansätze durchschneidet oder durch stärkeres Spreizen der Beine zerreisst. Stöckel erkennt alle Lichtseiten der Pubiotomie an, will aber deshalb nicht auf die Symphysiotomie verzichten. Bumm hat 13 Symphysiotomien gemacht: eine von diesen Frauen ging an Sepsis zugrunde, die übrigen Frauen genesen

glatt; alle Kinder wurden gerettet. Die Gefahren der Symphysiotomie stempeln sie allerdings zu einer Operation nur für den Kliniker: als klinische Operation leistet sie aber mehr als die Pubiotomie. Stöckel versuchte die Symphysiotomie subkutan auszuführen; es gelang ihm aber nicht, da stets der Schnitt entweder rechts oder links in den Knochen selbst zu liegen kam, also nicht in die Mittellinie. Ob es rationell wäre, die Pubiotomie beiderseits auszuführen, lässt sich noch nicht sagen; vielleicht wird das freigemachte Knochenstück durch Muskelsug disloziert werden oder gar nekrotisch. Stöckel beschäftigt sich mit dieser Frage.)

94. Tandler, Zur Anatomie des Lateralchnittes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 28. pag. 889. (Ausführliche anatomische Untersuchung des Operationsgebietes mit kritischer Analyse der möglichen Nebenverletzungen [muss im Original studiert werden].)
95. — Zur Anatomie und Technik der Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 8. pag. 87. (Tandler bestreitet zunächst die anatomische Möglichkeit mit der Nadel oder dem Finger zwischen Ansatz des Crus clitoridis und Knochen eindringen zu können auf Grund seiner Untersuchungen, wodurch er in Gegensatz zu Sellheims Behauptung tritt und derjenigen Seeligmanns. Der Ureter ist eo ipso durch seine Lage vor einer Verletzung geschützt und insofern das von Zweifel verlangte Einführen des Fingers hinter das Os pubis um den Ureter zu schützen, überflüssig. Das Corpus cavernosum lässt sich absolut nicht anders vom Knochen ablösen als gemeinsam mit dem Periost, so kann also gar keine Rede davon sein, auf die oder jene Weise von oben oder von unten her mit der Nadel manipulierend dieselbe zwischen Crus clitoridis und Knochen durchzuführen. Das Corpus cavernosum clitoridis wird bei der Pubiotomie entweder durchsägt oder es reißt später. Eine sagittale Durchtrennung des Schambeinkörpers mit darauf folgendem Klaffen der beiden Schnittflächen ohne Durchtrennung des Corpus cavernosum ist eine anatomische Unmöglichkeit. Tandler verlangt von den Operateuren mehr anatomische Kenntnisse; er selbst schlug die primäre Ablösung und Durchtrennung des Crus clitoridis vor, das sonst mit absoluter Notwendigkeit eine Blutung geben müsse. Die Blutung wird eventuell noch verstärkt durch vom Operateur gesetzte Verletzung des Bulbus vestibularis und der pelvinen Venengeflechte.)
96. Toennes, Der Lateralchnitt durch das Os pubis oder die Hebotomie. Inaug.-Diss. Bonn.
97. Tóth, István, Pubotomia súlyos sérülésekkel. Gynaecologia. pag. 394. (Pubotomie mit schweren Läsionen. 45jähr. XVII grav. Allgemein verengtes, plattes Becken, Vera 82 cm. 15 Geburten mittelst zerstückelnden Operationen beendet; 16. Schwangerschaft durch artifizielle Frühgeburt unterbrochen. Bei der jetzigen Aufnahme II. Schädellage, einfingerweiter Muttermund. Nach 7 Stunden Muttermund 4 fingerweit, Blase gesprungen. Pubiotomie, Zange. Lebendes Kind. Tiefer Riss der Cervix bis ins Parametrium, Blasenscheidenfistel. Der Riss wurde wahrscheinlich dadurch verursacht, dass eine Vernarbung noch von den vorherigen Geburten her vorhanden war.) (Temesváry.)
98. Truzzi, E., Di due casi di ebotomia ed a proposito dell' ampliamento permanente della pelvi materna. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 9. pag. 229—246. (Poso.)
99. Trotta, Giuseppe, Tre casi di pubiotomia. Archivio di Ostetricia e ginecologia 1906. Nr. 1. pag. 17. Drei Fälle aus der Klinik in Neapel; (30jähr. X para, zweimal Abort, bei der 1. Geburt Symphysiotomie. 3. und 5. Entbindung mit Zange beendet. 3 Spontangeburt. Später wieder

einmal Zange. Nur ein Kind starb gleich nach Geburt und zwar das mit Symphysiotomie entwickelte. *Conjugata diagonalis* 9,5 cm. Pubiotomie durch Morisani linkerseits. Tarniers Zange, lebendes Kind von 4600 g. Glatte Heilung der Mutter. 2. 24jährige Ipara, *Conjugata diagonalis* 9,5 cm. Operation durch Morisani, wobei die Säge riss und durch eine neue ersetzt werden musste. Blutung aus der unteren Wunde unbedeutend, mit Klemme gestillt. Tarniers hohe Zange; bilateraler Cervixriss, ausgedehnter Riss der vorderen Vaginalwand, welcher die Harnblase entblüßte. Vernähung der Risse. Ödem der linken Schamlefze. Glatte Heilung. Lebendes Kind von 3200 g. 3. 29jähr. Ipara, Erstes Kind mit Zange, nicht belebt. *Conjugata diagonalis* 9,5 cm. Trotta machte die Pubiotomie linkerseits; vergebliche Zange, also Wendung. Schädel machte bei Extraktion Schwierigkeiten; asphyktisches Kind, belebt, 3400 g. Glatte Heilung. Die Pubiotomie schützt mehr vor Verletzungen der Blase als die Symphysiotomie, aber alle anderen Gefahren der Symphysiotomie haften auch der Pubiotomie an.)

100. Van de Velde, Hebotomy. *Annals of Gynecology and Pediatrics*. 1904. Nr. 10. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 48. pag. 1496. (Drei weitere Hebotomien bei einer Erst-, Dritt- und Achtgebärenden bei rachitisch platten Becken und *Conjugata vera* von 9 $\frac{1}{4}$ —9 $\frac{3}{4}$  cm. Diastase 2—5 cm. Feste Vereinigung nach 8 Tagen. Messung ergab dauernde Beckenerweiterung um 1 $\frac{1}{2}$  cm. Die beiden ersten Hebotomien machte er unter Chloroform, die dritte mit Schleichscher Anästhesie. Van de Velde rät die Nadel von unten einzustossen, wobei sicherer eine Verletzung des *Corpus cavernosum clitoridis* vermieden werde. Immobilisierender Verband sei nicht nötig, nur 2 Sandsäcke.)
101. Walcher, Vollkommen subkutan ausgeführte Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 36. pag. 1102. (Walcher operierte am 18. März zum ersten Male nach Döderlein. Er legte die Giglische Säge prophylaktisch an, machte dann die Wendung bei allgemein verengten platten Becken und schritt dann zur Extraktion in Hängelage. Im Moment der Senkung der Beine rutschte der Kopf durch und die Pubiotomie unterblieb. Glatte Verlauf. Neuerdings machte Walcher eine Pubiotomie nach folgendem Verfahren. Er stach eine von ihm konstruierte Nadel nach einem Einstich in der linken Schamlefze ein und glitt unter Kontrolle des in die Vagina eingeführten Fingers an der Hinterwand des Knochens in die Höhe. Kommt die abgerundete Spitze der Nadel, die sich nicht in den Knochen einbohrt, in die Nähe des oberen Randes des horizontalen Schambeinastes, so verläßt der Finger die Scheide und drückt die Weichteile oben der Nadel entgegen. Ein Druck und die Nadel tritt nach aussen heraus. Jetzt Nadelgriff geöffnet, Faden, an dem die Drahtsäge befestigt ist, eingezogen und dann die Nadel zurückgezogen. Von der ganzen Operation bleiben nur zwei kleine Spuren sichtbar, die Ein- und Ausstichstelle der Nadel, die man nach drei Wochen gar nicht wiederentdeckt, sobald die Schamhaare wieder gewachsen sind. Noch leichter ist es den Einstich nicht mit der Nadel selbst zu machen, sondern durch ein ganz spitzes Messerchen und dann die Nadel einzuführen.)
102. — Diskussion. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. 1906. März. pag. 309. (Walcher hat nach dem von ihm beschriebenen, absolut subkutanen Vorgehen drei Pubiotomien mit glattem Verlauf und bestem Resultat für das Kind gemacht.)
103. Waldstein, Über Beckenerweiterung durch Pubiotomie. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. 1906. April. pag. 570. (Verf. fand, dass doch ent-

gegen Tandlers Behauptung bei der Pubiotomie eine Erweiterung des Beckens im graden Durchmesser stattfindet.)

104. Zweifel, Diskussion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41, pag. 1286. (Zweifel, ein erklärter Anhänger der Symphysiotomie machte zwei Pubiotomien nach Döderlein. Beide Male trat nach Durchsägung des Knochens eine so heftige, durch Kompression nicht zu stillende Blutung ein, dass er die Weichteile durchtrennen und die spritzenden Gefäss umstechen musste. Die Geburten verliefen gut, aber die Weichteile waren durch die Drahtsäge zerfetzt, dass beide Male trotz Drainage Fieber auftrat. Die Hauptfrage liegt darin, ob nach Pubiotomie sicher eine Beckenvergrößerung nachbleibt wie nach Symphysiotomie, nach der so manche Frau spontan selbst grosse Kinder gebär. Es haben sich bereits Stimmen erhoben, welche von bleibender Beckenerweiterung nach Pubiotomie sprechen. Der bleibende Raumzuwachs kann nur ein minimaler sein und zwar im Querdurchmesser. Die Pubiotomie ist technisch leichter als die Symphysiotomie, aber trotzdem wird die Symphysiotomie ihren Platz behalten, weil die Symphysiotomie für die Mütter günstiger ist und bei Drainage des Cavum Retzii die Aussicht auf primäre Heilung die gleiche ist als nach Pubiotomie.)

#### Nachtrag.

105. Fleischmann, Diskussion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1268. (28jähr. Ipara. Allgemein verengtes rachitisches plattes Becken. Conjugata vera etwa 4 $\frac{1}{2}$  cm. Die nach Tandlers Vorschläge ausgeführte Operation hatte viele Schattenseiten [Unzweckmässige Führungsnadel der Säge. Abgleiten der Ligaturen des durchschnittenen Corpus cavernosum clitoridis.] und war von einer erheblichen durch Tamponade gestillten Blutung begleitet. Diastase 8 cm. Am 19. Tage nach der Operation waren die Knochenenden so vollkommen vereinigt, dass an der Sägestelle nur eine niedere Leiste zu tasten war und die Frau ohne Schmerzen gut gehen konnte.)
106. Frank, Diskussion. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 41. pag. 1236. (Frank stellt sich auf den Standpunkt von Zweifel und hält sogar die Symphysiotomie für leichter ausführbar als die Pubiotomie. Man kann die Symphysiotomie beim Zutasten mit der Hand gar nicht verfehlen, die Operation dauert einige Minuten und die Blutung ist leicht zu beherrschen, da man durch Gegendruck von der Scheide aus die betreffenden Teile nach oben drängen und umstechen kann. Kommt es aber bei Pubiotomie zu Blutungen, so ist man auf die Kompression allein angewiesen, was eine missliche Sache ist. Über die Infektion des Blutgerinnsels darf man sich nicht wundern. Auch die Kallusbildung soll eine nachteilige Rolle spielen. Die meisten Symphysiotomierten kommen später spontan nieder und können am 18. Tage wieder ihrer Beschäftigung nachgehen, was Frank für die Pubiotomie bezweifelt. Frank glaubt nicht, dass die Pubiotomie jemals die Symphysiotomie verdrängen wird. Er benützte eine einfache Packnadel zur Herumführung der Drahtsäge.)
107. Franqué, v., Weitere Bemerkungen zum Schambeinschnitt nach Gigli. Prager med. Wochenschr. Bd. XXXI. 1906. (Schon der erste durch Bonardi in einer Bauernhütte bei Lugano ausgeführte Schambeinschnitt zeigte, was die Pubiotomie leistet — ihr Wert ist heute allgemein anerkannt, nur ist man sich noch nicht einig über Einzelheiten in der Technik und in der Indikationsstellung. v. Franqué hat 9 Pubiotomien



ausgeführt und zweimal prophylaktisch die Säge um den Knochen geführt, ohne dass es zur Pubiotomie gekommen ist. Er machte einen kleinen Einschnitt der Haut am Tuberculum pubicum und führte von hier aus  $\frac{1}{2}$  cm einwärts vom Tuberculum die Führungsadel dicht an der Hinterwand des Knochens herab, geleitet von dem in der Scheide liegenden Finger der anderen Hand und ohne vorher die hintere Knochenwand blossgelegt zu haben. Unten wird unter starkem Herabziehen der Haut der Vulva, damit die Öffnung später möglichst hoch und ausserhalb des Ostium vaginae und des Lochialflusses kommt, etwas seitlich von dem lateralen Ende des Ligamentum arcuatum ausgestochen, resp. ein kleiner Hauteinschnitt auf der durch die Nadelspitze vorgewölbten Partie gemacht! Säge mit einem Seidenfaden befestigt und nach oben zu darobgezogen. Der Knochen wird solange durchsägt, bis man das Gefühl hat, in den Weichteilen mit der Säge zu arbeiten; dann sind auch die straffen Bandmassen an der Vorderseite des Knochens durchsägt, deren Erhaltenbleiben das Klaffen verhinderte, wie die Fälle von Sellheim und Reifferscheid zeigen. So sichert man sich sowohl vor Blasenverletzung als auch vor Abweichen der Nadel in das Foramen obturatum. Eine primäre Blasenverletzung wird so sicherer vermieden, als wenn man die Nadel von unten nach oben zu durchführt. Die scharfe Nadel von Bumm, die auch Stöckel benützt, kann eher eine Nebenverletzung machen als die stumpfe, auf die man an der sich vorwölbenden Hautstelle zu einem kleinen Hauteinschnitt macht. Vollkommen subkutan ist keine einzige der Methoden, schon durch das Hin und Her der Säge werden die Ein- und Ausstichöffnung etwas vergrössert. Tandlers Verfahren, wie gut es auch anatomisch begründet sein mag, setzt ganz überflüssigerweise Hautwunden in unmittelbare Nähe des Lochialabflusses. Tandlers Behauptung, dass die Klitoris immer verletzt werden muss, ist überzeugend, aber das hat bis jetzt keiner der Frauen geschadet. Einfache Kompression stillte stets die Blutung. Franqué sah nie eine Hämatoembildung, sondern nur ein leichtes Ödem der Schamlippen. Nur einmal entstand unter starkem Mitpressen der Frau ein Hämatom in der Lefze, das vor Naht der unteren Wunde ausgepresst wurde und die primäre Heilung nicht störte. Nur bei strenger Indikation schreitet v. Franqué nach Pubiotomie sofort zur Beendigung der Geburt, meist direkt zur Vermeidung der Perforation am lebenden Kinde. Will man abwarten, so muss man, wie Dührssen und Döderlein prophylaktisch sägen, freilich manchmal ohne zu wissen, ob dies auch notwendig war. v. Franqué wartete einmal zu lange mit der Pubiotomie bei Conjugata vera von 8 cm; das Kind starb am 7. Tage. Todesursache war eine intrameningeale Blutung nicht als Folge der Zangenextraktion, sondern der vorausgegangenen Kompression des Schädels. v. Franqué ist sehr geneigt, den Schambeinschnitt prophylaktisch auszuführen, ohne Gefahr für Mutter und Kind eintritt, schon dann, wenn der spontane Durchtritt des unverletzten Kopfes von vornherein zweifelhaft erscheint oder sich bei mehrestündigem Kreissen nach erfolgtem Blasensprunze als erschwert erwiesen hat. Die hohe Kindersterblichkeit (30%) nach künstlicher Frühgeburt spricht zugunsten der Hebotomie am normalen Schwangerschaftsende. Bezüglich des nicht kommenden Kallus sah v. Franqué dessen Fehlen in einem Falle sogar am dreissigsten Tage: klaffender Spalt und Beweglichkeit der Knochen, trotzdem guter Gang. Es wird hier eine bleibende Beckenerweiterung eintreten. v. Franqué will entspannende Scheidendammnision nur auf der anderen Seite machen, nicht wie Dührssen auf der pubiotomierten Seite, weil gelegentlich einmal eine

solche Inzision weiter reisen konnte bis zur Schambeinschnittwunde. Bei Erstgebärenden werden Scheidenzerreissungen sich nicht immer ganz vermeiden lassen. Folgen noch zwei Geburtsgeschichten: achter Fall v. Franqué: 22jährige Ipariens. Dreimaliger Zangenversuch und einmaliger Wendungsversuch vergeblich ausserhalb der Klinik. Vera 6 $\frac{3}{4}$  bis 7 cm plattrachitisches Becken mit doppeltem Promontorium. 88,2° C. Puls 132. Schleimhaut am Introitus blutig unterlaufen, ödematös, eingerissen. Herzöne 180. Metreuryse mit Gewichtszug. Sitzenfrei pubiotomierte rechts, die Säge riss, stärkere Säge, Klaffen von vier Querfingerbreite. Hohe Zange Naegels. Drei Muttermundinzisionen rechts, links und hinten, dabei ausgiebige Scheidendamminzision links. Am zweiten Tage 40° C, dann lytischer Abfall. 26. Tag geheilt entlassen. Kind belebt; 2600 g. Impression am rechten Stirnbein, linksseitige Fazialislähmung, die bald schwand. 9. Fall: Plattrachitisches Becken, Conjugata vera 8 cm. 19jährige Ipariens. Schambeinschnitt rechts. Einpressen des Kopfes, dann Zange. Eine linksseitige Scheidendamminzision blutete stark, sie war bis an die Portio vaginalis uteri eingerissen und wurde dieser Riss genäht. Uterusblutung stand erst nach heisser Lysolausspülung. Fieberfreies Wochenbett. Untere Wunde heilte per primam intentionem, obere per secundam. 25. Tag entlassen. Kind starb am 7. Tage, nachdem Zuckungen im linken Fazialisgebiet, spastische Kontrakturen der oberen Extremität erst links, dann auch rechts aufgetreten waren. Intrameningeale Blutung.)

108. Reifferscheid, Erster Fall von spontaner Geburt nach subkutaner Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 18. pag. 512. (Es handelt sich um die erste Pubiotomie von v. Franqué [siehe Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42] Conjugata vera 7 cm. 36jährige IIIpariens. Erste Geburt Zange, Kind starb nach einer halben Stunde, zweite Geburt [20. März] Pubiotomie links, Wendung und Exaktion: lebendes Kind von 3600 g. Diastase 2—3 cm, glatter Verlauf, am 14. Tage aufgestanden, 20. Tag entlassen. Jetzt Schwangerschaft ohne irgend welche Gehstörungen, im dritten Monate Knochen aneinander etwas verschieblich: auf der Vorderseite des Corpus ossis pubis eine flache Verdickung, auf der Rückseite eine senkrecht verlaufende schmale Furche. Am Schwangerschaftsende Conjugata vera 7,5 cm [!! gegen 7 vor der früheren Pubiotomie]. Es wurde bei beweglichem Kopf prophylaktisch die Säge herumgeführt ohne zunächst zu sägen. Prophylaktische Wendung und Exaktion, wobei nur die Lösung der Arme Schwierigkeiten machte: der Kopf nicht. Nach Durchtritt des Kopfes fand sich ein Klaffen der Knochenenden von Querfingerbreite. Kind lebend 3000 g. Die fibröse Narbe der früheren Pubiotomiestelle hatte sich in der Schwangerschaft quellend genügend gedehnt, um den Kopf passieren zu lassen. Drei Tage post partum Röntgenbild aufgenommen, zeigt fingerbreite Diastase. Hier wurde also das Becken dauernd erweitert. Um eine fibröse Narbe zu erzielen, ist es gut, das Becken nach Pubiotomie nicht fest zusammenzuschnüren, sondern locker und die Frau, wie schon van de Velde empfohlen hat, schon am 14.—16. Tage aufstehen zu lassen. v. Franqué hatte in diesem Falle jetzt die Drahtsäge um den bisher nicht pubiotomierten Knochen gelegt, um so ein vorderes Beckenschaltstück zu gewinnen, das beweglich spätere Geburten würde spontan verlaufen lassen.)
109. Henkel, Über die Pubiotomie. Zentralbl. f. Gyn. 1906. Nr. 18. pag. 529. (Die Letalität beträgt bis jetzt für die Mutter 7%, von den Kindern sind auch einige an den Folgen der Geburt gestorben. Das aber muss bei der Pubiotomie ausgeschlossen werden, wenn sie als berechtigte Operation

gelten soll. Vermeiden lässt sich die Kindersterblichkeit nur durch richtige Indikationsstellung. Im allgemeinen ist die Pubiotomie nicht für Erstgebärende, höchstens kann man nach Durchsägung die spontane Geburt abwarten, was auch oft sein Missliches hat. Henkel will die Pubiotomie nur anerkennen für platte Becken mit Conjugata vera von 8,5—6,75 als äusserste Grenze und nur bei kleinem Schädel, für allgemeinverengte Becken mit Conjugata vera von 9—7,5 cm als äusserste Grenze und nur bei kleinem Schädel. Keineswegs wird die Pubiotomie die künstliche Frühgeburt oder die Perforation am lebenden Kinde vollständig überflüssig machen.)

110. Porak, Gigliache Operation mit günstigem Ausgange für Mutter und Kind. Société d'Obstétrique de Paris, siehe Zentralbl. f. Gynäk. 1906. Nr. 18. pag. 580. (Einfach plattes Becken mit Conjugata diagonalis von 9,4 cm. Weil früher einmal Vagina verletzt mit abundanter Blutung jetzt Schnitt dicht an der Symphyse. Nach Pubiotomie sofort Zange. Glatter Verlauf. Kein Kallus konstatiert.)
111. v. Markwitz, 5 Fälle von seitlicher Beckendurchsägung. Breslau 1906.

## X.

# Gerichtsärztliche Geburtshilfe.

Referent: Prof. Dr. Stumpf.

## a) Allgemeines.

1. \*Alexander, S., Beitrag zur Revision des deutschen Strafgesetzbuches in bezug auf die Ausübung der Heilkunde; nebst Anhang: Zusammenstellung der für die Ausübung des ärztlichen Beweises in Betracht kommenden Paragraphen des Reichsstrafgesetzbuches von Dr. O. Fritze.
2. Amory, R., and R. L. Emerson, Wharton and Stilles Medical Jurisprudence. Bd. II. Poisons. 5. Auflage. Rochester. New York. Lawyers Cooperating Publishing Comp.
3. Autenrieth, W., The detection of poisons and strong drugs, including the quantitative estimation of medicinal principles in certain crude materials. Übersetzt von W. H. Warren. Philadelphia. P. Blakistons Son and Comp.

4. Bateman, A. G., Privileged communications and professional secrecy. Med.-Legal Soc., London. Sitzung vom 14. II. Lancet. Bd. I. pag. 504. (Diskussion über das Berufsgeheimnis, dessen absolute Wahrung von den meisten als notwendig betont wird; Herringham glaubt, dass in manchen Fällen, z. B. bei venerischen Erkrankungen, dasselbe nicht beobachtet werden kann. Gerichtliche Anzeigen aus Wahrnehmungen im Berufe werden für unzulässig erklärt.)
5. Beck, C., On some relations of medicine and surgery to jurisprudence. Med. Record. Bd. LXVII. pag. 209. (Allgemeine Erörterung über sachgemässe Behandlung und über Unfallsfolgen.)
6. \*Bernstein, Das ärztliche Berufsgeheimnis. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 626.
7. Berufsgeheimnis, Das ärztliche, Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1037. (Reichsgerichtliche Aufhebung eines verurteilenden Erkenntnisses wegen Verletzung des Berufsgeheimnisses in Betreff Warnung der Eltern eines Kindes vor dem Verkehr mit an Syphilis leidenden Verwandten.)
8. von Boltzenstern, Die Vergiftungen. Leipzig, C. G. Naumann.
9. Brouardel, P., L'expertise médico-légale. Annales d'hyg. publ. et de méd.-lég. 4. Série. Tome IV. pag. 497. (Geistreicher Vortrag über die Aufgaben des gerichtlichen Sachverständigen und die vor Gericht zu befolgenden Regeln.)
10. Brundage, A. H., A Manual of Toxicology. London and New York 1904.
11. \*Büdinger, K., Die Einwilligung zu ärztlichen Eingriffen. Wien und Leipzig, F. Deuticke.
12. Carrara, Istruzioni sulla tecnica medico-legale delle autopsie giudiziarie. Torino. (Übersetzung des preussischen Regulativs.)
13. Dever, N. J., Medical Jurisprudence. Columbus Med. Journ. January.
14. Draper, F. W., A text-book of Legal Medicine. New York, W. B. Saunders and Co.
15. \*Dührssen, A., Berichtigung zu der Diskussion des Chrobakschen Vortrages: „Über die Einwilligung der Kranken zu Operationen. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 231.
16. Dwight, E. W., Toxicology; a manual for students and practitioners. Philadelphia and New York, 1904, Lea Brothers and Co.
17. Eberhart, F., Klarstellung des auf dem Gynäkologenkongress zu Würzburg besprochenen Falles Ditmer-Frank. Köln und Wermelskirchen, A. Dauer. (Extraperitoneale Ausschälung des Uterus, ohne Zustimmung des Kranken ausgeführt; Klage vom Staatsanwalt zweimal abgewiesen.)
18. \*Ellmann, M., Über die Haftpflicht der Ärzte. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 841 ff.
19. \*Frankl, W., und O. Frankl, Über die Haftung des Arztes. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 487.
20. \*Fromme, Die zivilrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes für sich und seine Hilfspersonen. Berliner Klinik. Heft 201.
21. Grigorjew, A., Über Konservierung von Organen und Organinhalt zu nachträglicher mikroskopischer und chemischer Analyse. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. pag. 79. (Schlägt 10%ige Formalinlösung vor.)
22. Gruss, A., Die Anzeigepflicht des Arztes. Wien 1904, Braumüller.
23. Heimberger, Gerichtsärztliche Wünsche in bezug auf die bevorstehende Reform der Strafprozessordnung. IV. Hauptversammlung des deutschen

- Med.-Beamtenvereins. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1844. (Bzüglich der Anhörung von Sachverständigen.)
24. Hellwig, Die Stellung des Arztes im bürgerlichen Rechtsleben. Die zivilrechtliche Bedeutung der Geschlechtskrankheiten. Leipzig. Deicherts Verlag. (Bespricht die Haftbarkeit der Geschlechtskranken bei Übertragung der Infektion und die Haftbarkeit des Arztes durch ungenügende Aufklärung der Kranken, endlich das Berufsgeheimnis des Arztes bei Geschlechtskrankheiten.)
  25. \*Heymann, E., Zur strafrechtlichen Verantwortung des Arztes für operative Eingriffe. Arch. f. exp. Med. u. Hyg. Bd. I. Heft 4.
  26. \*Hink, A., Vom Recht und der Pflicht zu operieren. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 224.
  27. \*Hoffmann, Gerichtsärztliche Wünsche bei der Revision der Strafgesetzgebung. Zeitschr. f. Med.-Beamte 1904. 1. Sept.
  28. Kobert, R., Lehrbuch der Intoxikationen. II. Bd. Spezieller Teil, 1. Hälfte. Stuttgart 1904, Enke.
  29. Lesser, A., Stereoskopischer gerichtsärztlicher Atlas. 4. Abteilung. Breslau, S. Schottländer. (Enthält Abbildungen über Schädelverletzungen durch Trauma und Geburtsvorgänge, Lungenbefunde bei Tot- und Lebendgeborenen und Geburtsgeschwulst.)
  30. \*Liability of Physician and surgeon for malpractice. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. XLIV. pag. 1807.
  31. Lop, O. A., Obstétrique et médecine légale. Presse méd. Nr. 41. (Bespricht das Berufsgeheimnis bei kriminellen Abort.)
  32. \*Lorenz, Die Haftung des Arztes. Ärzteverein des I. Bezirkes (Wien). Sitzung v. 23. I. Wiener med. Presse, Bd. XLVI. pag. 487 u. Gyógyászat Nr. 6.
  33. Marx, H., Zur Diagnose des Ertrinkungstodes. Berliner klin. Wochenschrift. Bd. XLII. pag. 726. (Übersichtliche Darstellung der neueren Forschungen über den Nachweis des Ertrinkungstodes.)
  34. Mitlacher, W., Toxikologisch oder forensisch wichtige Pflanzen und vegetabilische Drogen mit besonderer Berücksichtigung ihrer mikroskopischen Verhältnisse. Berlin-Wien 1904.
  35. Neumann, H., Die öffentlich-rechtliche Stellung der Ärzte. Berlin 1904. Struppe u. Winkler. (Berührt die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes nur ganz flüchtig.)
  36. Patterson, C. St., The law and the doctor. Am. Journ. of Med. Sciences. Bd. CXXIX. pag. 832. (Bespricht die rechtliche Stellung des Arztes in Amerika, das Berufsgeheimnis, die strafrechtliche Verantwortlichkeit des Arztes und die Stellung des Sachverständigen vor Gericht.)
  37. Paul, G., Der österreichische Gerichtsarzt. Vademekum für die forensische Praxis für Ärzte und Juristen. Wien und Leipzig. 1904. F. Denticke.
  38. Professional secrecy in relation to crimes against minors. Med. Record. New York. Bd. LXVIII. pag. 425. (Gesetz, nach welchem Ärzte bei unter 16 Jahren alten Patienten verpflichtet sind, vor Gericht auszusagen, wenn ein Verbrechen gegen dieselben begangen wurde.)
  39. Professional secrecy. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 104. (Besprechung eines Artikels von Valentino in der Revue scientifique, der die vollständige Abschaffung des ärztlichen Berufsgeheimnisses, wie sie im Frankreich verlangt wird, befürwortet. Der redaktionelle Artikel will das Berufsgeheimnis für gewisse Fälle eingeschränkt wissen, dasselbe aber

- bezüglich der Anzeige von Verbrechen, deren Kenntnisaufnahme der Beruf mit sich bringt, aufrecht erhalten.)
40. \*Rabel, E., Die Haftpflicht der Ärzte. Leipzig 1904. Veit u. Comp.
  41. Reinsberg, Lysolvergiftung. Časop. lek. česk. Nr. 10. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 554. (Lysolvergiftung ist gleich Phenol-Vergiftung.)
  42. Richardson, M. H., The responsibilities of surgery. Journ. of Amer. Med. Assoc. Bd. XLV. pag. 1039. (Betont die Notwendigkeit spezialistischer Vorbereitung für Operateure in Hospitälern und verwirft die Unsitte jüngerer Ärzte, sich als Spezialisten niederzulassen.)
  43. Richter, M., Gerichtsärztliche Diagnostik und Technik. Leipzig. S. Hirzel.
  44. \*Schächter, M., Das Recht des ärztlichen Eingriffes und die Verantwortlichkeit des Arztes. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1871.
  45. Schmidtman, A., Handbuch der gerichtlichen Medizin. Berlin. A. Hirschwald. 9. Aufl. d. Casper-Limanschen Handbuchs. I. Bd. (Die streitigen geschlechtlichen Verhältnisse, die Sittlichkeitsverbrechen und die Schwangerschaft sind von Haberdas erschöpfend und lichtvoll bearbeitet.)
  46. \*Shields, J. F., As to the necessity of consent to render surgical operations lawful. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 763.
  47. Stévenard, L., Le secret médical et la syphilis. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 388. (Erklärt die Schweigepflicht des Arztes in Fällen von Syphilis für eine absolute.)
  48. Strassmann, F., Die Umänderung des Regulativs. Vierteljahrschr. f. ger. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. pag. 365. (Besprechung der Umänderung der Sektionsvorschriften bei Neugeborenen.)
  49. Takayama, M., Beiträge zur Toxikologie und gerichtlichen Medizin. Stuttgart, F. Enke.
  50. \*Taylor, A. N., The law of consent in regard to operations. St. Louis Med. Rev. August 5. Ref. Med. News. New York. Vol. LXXXVII. pag. 841.
  51. — A. S., The principles and practice of medical jurisprudence. 5. Aufl., bearbeitet von F. J. Smith. London, J. & A. Churchill.
  52. The question of surgical consent. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 846. (Dem Ehemann wird ein Recht des Einspruchs bei Operationen an seiner Frau abgesprochen.)
  53. The surgeon's responsibility for the details of an operation. Lancet. Vol. II. pag. 778. (Es wird betont, dass der Operateur auch für die Einzelheiten bezüglich der Vorbereitung zur Operation, also für sein Hilfspersonal, verantwortlich ist.)
  54. Unauthorized surgical operations. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 21. (Gerichtliche Entscheidung, dass eine weitergehende Operation als diejenige, die zugestanden wurde, nicht berechtigt ist.)
  55. Unbefugte Offenbarung von Privatgeheimnissen. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 342. (Verurteilung eines Arztes wegen Warnung einer Familie wegen ansteckender Erkrankung einer mit der Familie nahe verkehrenden Verwandten. Strafminimum in Anbetracht der milderen Umstände.)
  56. Wainwright, J. W., A manual of acute poisoning. New York. E. R. Pelton.
  57. \*Wahrung des Berufsgeheimnisses. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 386.

Das ärztliche Berufsgeheimnis wird von folgenden Autoren besprochen:

Hoffmann (27) schlägt eine Änderung des Strafgesetzbuches bezügl. des Berufsgeheimnisses (§ 300) vor, und zwar dahin, dass der Arzt zur Offenbarung befugt sein sollte, 1. wenn er von der anvertrauenden Person von der Verschwiegenheit entbunden wurde, 2. wenn die Offenbarung durch gesetzliche und polizeiliche Vorschrift vom Richter gefordert wird, 3. wenn das Wohl eines oder mehrerer Menschen auf dem Spiele steht.

Bernstein (6) führt aus, dass die Schweigepflicht des Arztes die Regel sein müsse, dass es aber gewisse Umstände und zwingende moralische Gründe gebe, welche eine Ausnahme bedingen. Eine Änderung des Gesetzes hält er nicht für nötig. Es muss dem Ermessen des Richters und dem moralischen Empfinden des Arztes anheimgegeben werden, ob neben der Schweigepflicht die durch das Reichsgericht anerkannte Redepflicht in Geltung zu treten habe.

Die Brandenburgische Ärztekammer (57) stellte den Antrag, dass eine Offenbarung von Wahrnehmungen im ärztlichen Berufe dann straflos sein sollte, wenn sie mit Genehmigung der anvertrauenden Person oder in Wahrnehmung berechtigter Interessen erfolgt.

Die straf- und zivilrechtliche Haftung des Arztes ist Gegenstand folgender Veröffentlichungen:

Schächter (44) bespricht die verschiedenen Anschauungen, mit welchem das Recht des ärztlichen Eingriffs gestützt wird (Gewohnheitsrecht, Berufsrecht, Absicht zu heilen, Auftrag bzw. Einwilligung des Kranken) und bezeichnet die Einwilligung des Kranken trotz aller Ausnahmen, die unter gegebenen Umständen zuzulassen sind, als die einzige Rechtsbasis und als Regulator der ärztlichen Tätigkeit, der in gleicher Weise den Arzt und das öffentliche Interesse schützt. Als Mittel, welche die ärztliche Tätigkeit schützen, bezeichnet er die Öffentlichkeit und verlangt in dieser Richtung, dass jeder Todesfall, der innerhalb der ersten 24 Stunden nach einem Eingriff erfolgt, behördlich untersucht werden soll, wie dies in England in bezug auf die Todesfälle an Narkose bereits üblich ist. Die Furcht vor einer gerichtlichen Untersuchung darf den Arzt niemals davon abschrecken, einen etwa notwendigen ärztlichen Eingriff aus diesem Grunde allein zu unterlassen. Eingriffe lediglich zu Versuchszwecken werden verworfen und in Krankenhäusern sollte vor jedem schweren Eingriff oder vor einer mit Gefahr verbundenen Behandlung ein Konsilium von mindestens zwei Ärzten abgehalten werden, wie dies auch der Privatkranke zu verlangen das Recht hat.

Taylor (51) verlangt bei Operation einer Ehefrau noch die ausdrückliche Zustimmung des Mannes und bei Operation von Kindern unbedingt die Zustimmung der Eltern oder der gesetzlichen Vertreter.

Shields (46) bespricht die Frage der Zustimmung und verlangt sie bei erwachsenen Kranken unter jeder Bedingung, dagegen wird dieselbe bei Bewusstlosen in Fällen dringender Erforderlichkeit der Operation wegen Lebensgefahr vorausgesetzt. Bei Frauen ist die Einwilligung des Ehemannes nicht unbedingt notwendig. Ist die Operation wegen Gefahr für Leib und Leben unerlässlich und unaufschiebbar, so wird, wenn es sich um ein Kind handelt, dem Vater kein Veto-Recht zugestanden. Bei Individuen über 14 Jahren ist die Zustimmung des Kranken allein genügend.

Der oberste Gerichtshof in New-York (30) entschied, dass von dem Arzte zu verlangen sei, dass er im Besitz der durchschnittlichen Kenntnis und Geschicklichkeit sein müsse, den die Ärzte der betreffenden Gegend haben und welche gewöhnlich bei der Berufsausübung verlangt werde; ferner dass er im Einzelfalle die durchschnittliche Sorgfalt und seine Kenntnisse zur Erreichung des Heilzweckes in Anwendung bringe; er ist demnach für schädliche Folgen verantwortlich, wenn er es an Kenntnis, Geschicklichkeit und Sorgfalt hat fehlen lassen oder wenn er nicht nach bestem Wissen und Gewissen gehandelt hat.

Hink (26) betont unter Wahrung der Einwilligung des Kranken, dass in manchen Fällen der Arzt nicht nur das Recht, sondern auch die Pflicht hat, selbst gegen den Willen des Kranken zu operieren, so bei eingeklemmten Brüchen, bei Uterusrupturen etc., da in solchen Fällen ein Eingriff dringend und unaufschieblich ist und der Wille des Arztes über den Willen eines eigensinnigen Kranken obsiegen muss. Im übrigen bespricht Hink die Broschüre von Büdinger, wobei er konstatiert, dass in bezug auf die Behandlung Minderjähriger eine empfindliche Lücke im Gesetz besteht, indem bezüglich der Operation eines Kindes der Vater tun und lassen darf, was ihm beliebt.

Fromme (20) hält die zivilrechtliche Haftung des Arztes dann für gegeben, 1. wenn der Arzt widerrechtlich gehandelt oder eine „Unterlassung“ begangen hat, wobei bereits die „objektive Widerrechtlichkeit“, das tatsächliche Abweichen vom Wege der Rechtsordnung genügt und unter „Unterlassung“ nicht blosses Nichtstun, sondern die Nichterfüllung einer konkreten Rechtspflicht zu verstehen ist; 2. es muss ein Verschulden des Arztes vorliegen, das entweder in Vorsatz oder Fahrlässigkeit seinen Ursprung hat; 3. die widerrechtliche Handlung oder Unterlassung muss einen Schaden zur Folge gehabt haben und 4. es muss zwischen dem schuldhaften Verhalten des Arztes und diesem Schaden ein ursächlicher Zusammenhang bestehen. Die Ausführung einer Operation wider den Willen des Kranken wird für eine unerlaubte Handlung im zivilrechtlichen Sinne erklärt. Bezüglich des Berufsgeheimnisses erklärt Fromme, dass die Pflicht des Arztes, vor ansteckenden Krankheiten z. B. vor Syphilis, zu warnen, höher steht als die Schweigepflicht und dass der Arzt — entsprechend einer



Reichsgerichtsentscheidung — auch gegen den Willen eines an einer Geschlechtskrankheit leidendes Teiles zur Mitteilung an den anderen Ehegatten verpflichtet ist.

Lorenz (32) sieht das Verhältnis des Kranken zum Arzte in einem stillschweigend eingegangenen „Lohnvertrage“, welcher den Arzt zur gewissenhaften Ausführung der Behandlung verpflichtet. Eine Verbindlichkeit des Arztes in betreff des Erfolges ist nur dann gegeben, wenn vom Arzte vorher ein bestimmter Heilerfolg oder ein bestimmter Heilungstermin sicher versprochen wurde („Wertvertrag“). Ein derartiger Vertrag sollte aber Ausnahme bleiben. Bei dem gewöhnlichen Lohnvertrage hat der Arzt dafür einzustehen, dass er jenes Mass von Kenntnissen und — bei operativer Behandlung — von Geschicklichkeit besitzt, welches man durchschnittlich bei den Ärzten voraussetzt. Von einem Arzte, der sich öffentlich Spezialarzt nennt, sind besondere Kenntnisse zu verlangen, und ein Arzt, der ohne Spezialarzt zu sein, solche Kuren und Operationen unternimmt, welche spezialärztliche Kenntnisse verlangen, muss für den Mangel derselben haften. Für die zivil- und strafrechtliche Haftbarkeit ist derselbe Tatbestand als feststehend anzusehen, jedoch verlangt Lorenz, dass bei einer Reform des (österreichischen) Strafgesetzbuches nur solche Fälle ausdrücklich als strafbar bezeichnet werden, bei welchen ein offenbar schuldbares Verhalten des Arztes gegeben ist. Der Schwerpunkt des anhängigen Zivil- oder Strafverfahrens liegt in dem Gutachten der Sachverständigen und da ausserdem dem Kläger die gesamte Beweisführung zufällt, so ist die Lage des Arztes Haftansprüchen gegenüber eine günstige. Jedenfalls muss sich aber der Arzt hüten, zu weit gehende Versprechungen zu machen. W. und O. Frankl (10) verlangen ferner, dass in solchen die Haftung des Arztes betreffenden Prozessen der Arzt ein Gutachten der Ärztekammer verlangen solle, um so eine bessere Stütze bei der gerichtlichen Klage zu finden.

Dührssen (15) bekämpft bezüglich der Einwilligung des Kranken zu einer Operation die von Haberda (s. Jahresbericht Bd. XVIII, pag. 1133) geäußerte Anschauung, dass die Zustimmung zur Operation von dem Kranken durch ein mündliches Abkommen erreicht werden kann und dass dazu Zeugen genügen, mit dem Einwande, dass mit der Böswilligkeit der Kranken und mit der Rachsucht der Angehörigen sowie mit etwaigen Erpressungsversuchen gerechnet werden muss. Er hält daher die Ausstellung eines kurzen Reverses für notwendig.

Büdinge (11) verlangt für jeden Eingriff die ausdrückliche Einwilligung des Kranken oder seines gesetzlichen Vertreters. Ausnahmen bilden unmittelbare Lebensgefahr und Bewusstlosigkeit. Ausser der allgemeinen Einwilligung verlangt Büdinge eine spezielle für Operationen, welche Organe ausschalten, deren Funktionsausfall dem Kranken dauernden Schaden bringt (auch für die Narkose), ferner

strenge Beschränkung der Versprechungen bezüglich der Gefahren und Aussichten, Motivierung des Vorschlages der Operation, soweit dies dem Kranken verständlich ist, und Erklärung, ob und inwiefern der Eingriff notwendig oder verschiebbar ist oder unterlassen werden kann, endlich Mitteilung von naheliegenden Gefahren und Nachteilen. Die Berechtigung von Versuchen an Kranken zu wissenschaftlichen Zwecken wird nicht anerkannt, wohl aber die Berechtigung des Versuchs in Betreff Anwendung einer neuen Heilmethode, wobei betont wird, dass jeder ärztliche, speziell jeder chirurgische Eingriff in hohem Masse alle charakteristischen Merkmale eines Versuches trägt, der um so mehr Aussicht auf Erfolg hat, je mehr die Voraussetzung der Kenntnis der Krankheit, der Mittel zu ihrer Bekämpfung, der Widerstandskraft des Kranken und der persönlichen Eigenschaften des Arztes sowie der äusseren Umstände, unter denen operiert wird, gegeben ist.

Alexander (1) berichtet über die Kommissionsverhandlung an der brandenburgischen Ärztekammer über die Revision des Strafgesetzbuches, in welchem betont wird, dass zwar Verurteilungen wegen ärztlichen Berufshandlungen selten erfolgen, aber dass die bloesse Möglichkeit, wegen solcher Handlungen angeklagt und verurteilt zu werden, eine Gefahr darstellt. Es wird deshalb eine Reform der Strafgesetzgebung für notwendig erklärt, indem die Einfügung eines Paragraphen vorgeschlagen wird, nach dem eine strafbare Handlung dann nicht vorhanden ist, wenn eine Handlung von einem approbierten Arzte in Ausübung seines Berufes innerhalb den Regel der ärztlichen Wissenschaft begangen wird und nicht im bewussten Widerspruch steht mit der freien Willensbestimmung des Kranken oder seines gesetzlichen Vertreters, ferner insoweit sie zur Rettung eines Andern aus einer gegenwärtigen, auf un gefährlichere Weise nicht zu beseitigenden Gefahr für Leib und Leben bestimmt ist (Perforation des lebenden Kindes). Ferner wird in Betreff des Berufsgeheimnisses hinzuzufügen verlangt, dass eine Aussage, wenn sie in Wahrung berechtigter Interessen geschah, straflos bleiben solle. Endlich wird bei Unterlassung der Anzeige ansteckender Krankheiten ausser der Gefängnisstrafe bei mildernden Umständen die Zülässigkeit einer Geldstrafe verlangt.

Heymann (25) erklärt die grundsätzliche Forderung des Reichsgerichts, dass der Kranke oder sein Vertreter eingewilligt haben muss, für zu weitgehend. Der Wille des gesetzlichen Vertreters muss an der objektiven Zweckmässigkeit des Eingriffes seine Grenzen finden. Den Minderjährigen über 12 Jahren soll ein konkurrierendes Einwilligungsgerecht zugestanden werden.

Ellmann (18) definiert ebenso wie Rabel (40) das Verhältnis des Kranken zum Arzte als einen Dienstvertrag, bei Übernahme einer bestimmten Aufgabe als Werkvertrag. Andererseits muss der Arzt in Notfällen auch ohne Vertrag handeln. Der Arzt wird haftbar, wenn

er eine Rechtsnorm, und zwar durch sein Verschulden, verletzt. Dieses Verschulden kann sich gründen 1. auf böse Absicht, 2. auf schuld-bare Unwissenheit, 3. auf Mangel der gehörigen Aufmerksamkeit und des nötigen Fleisses. Zum ersten Punkt gehört die Vornahme eines Eingriffs gegen den Willen des zurechnungsfähigen Kranken. Vor-aussetzung der Haftung ist der Eintritt eines Schadens und der kausale Zusammenhang desselben mit dem Verschulden des Arztes. Bei einem operativen Eingriff muss der Kranke über dessen Notwendigkeit und Trag-weite wahrheitsgemäss unterrichtet werden, jedoch muss dieser Grundsatz durch die Gebote der Humanität häufig Einschränkungen erfahren. Bei Bewusstlosen und Minderjährigen wird die Einwilligung der Vertreter nötig, jedoch wird diese sowohl von Ellmann als von Rabel sehr skeptisch beurteilt. Sagt doch letzterer: „Der Arzt wird das Recht der Eltern und Vormünder auf Dummheit respektieren müssen, solange nicht die Behörde sich einmischt“. Sehr skeptisch wird ferner der Wert eines Reverses beurteilt, der nur als ein zweifelhafter Schutz des Arztes angesehen werden kann.

Was die Kenntnisse und die Geschicklichkeit des Arztes betrifft, so ist nach dem Durchschnittsmasse zu urteilen und im gegebenen Fall sind die Verhältnisse in der Landpraxis, besonders bezüglich der Aus-führung der Antisepsis, sowie die allenfalsige Ermüdung des Arztes zu berücksichtigen. Auch durch Vernachlässigung bei der Nachbe-handlung kann ein Anspruch auf Haftung erwachsen, aber in der Privatpraxis werden häufig aus Scheu vor den Kosten weitere Besuche abgelehnt. Ferner kann die Schweigepflicht für die Haftung in Be-tracht kommen, jedoch erfährt die Schweigepflicht Einschränkung vor Gericht bei Verteidigung des angeschuldigten Arztes, bei Honorarklagen, und endlich hat das Reichsgericht bei ansteckenden Krankheiten eine moralische Mitteilungspflicht anerkannt. Andere Haftpflichtfälle können durch Ausstellung von Zeugnissen und bezüglich Anzeigepflicht bei Infektionskrankheiten veranlasst werden.

Dass im Einzelfalle Sachverständige vor Gericht vernommen werden, um die Tätigkeit des Arztes zu beurteilen, ist für den Arzt günstig, allein der Richter richtet nach seiner Überzeugung und ist an das Gut-achten der Sachverständigen nicht gebunden. Auch schädigen derartige öffentliche Anklagen, auch wenn sie mit Freispruch endigen, das Er-werbsleben des Arztes und eine Freisprechung vor dem Strafgericht schliesst eine zivilrechtliche Verurteilung nicht aus. Ellmann schlägt deshalb für solche Prozesse einen aus Richtern, Ärzten und Laien zu-sammengesetzten Gerichtshof vor. Änderungen an den Gesetzen schlägt der (österreichische) Autor nicht vor, nur hält er eine genauere Präzision des Berufsgeheimnisses für nötig.

## b) Impotenz; zweifelhafte Geschlechtsverhältnisse.

1. \*Alberti, Kasuistik zur Hypertrichosis universalis acquisita mit Veränderungen der Sexualorgane. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. IX. pag. 339.
2. \*Albrecht, Genitalorgane von mehreren älteren Frauen mit auffälliger Behärtung der Oberlippen. Gyn. Ges. München. Sitzung v. 16. III. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 419.
3. \*Allen, D. P., Case of an hermaphrodite. Annals of Surgery. Bd. XLII. pag. 901.
4. Beyea, H. D., Hymenalatresie. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 678. (3 Fälle von Hymenalatresie und Scheidenmangel.)
5. Blondel, M. R., Schaffung einer künstlichen Scheide. Bull. gén. de therap. Nr. 14. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1528. (Herstellung der Kohabitationsfähigkeit bei Fehlen der Scheide.)
6. \*Brewer, G. E., The report of a case of pseudohermaphroditism of the female. Am. Journ. of Urologie. March. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 482.
- 6a. Brickner, S. M., Two cases of congenital anomalies of the female genital tract. St. Louis. Med. Rev. May 27. (Hierunter ein Fall von Fehlen des Uterus und totaler Atresie der Scheide.)
7. \*Cameron, Ein Fall von Hermaphroditismus. Brit. gynaec. Journ. 1904. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 382.
8. \*Chrobak, R., Über künstliche Sterilisierung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 642.
9. \*Corby, H., Removal of a tumour from a hermaphrodite. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 710.
10. Dalmon, H., et R. Monnet, Imperforation du vagin avec hémato-colpos; opération; malformation des organes génitaux internes, torsion de la trompe droite; mort. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 228.
11. Debierre, Ch., Malformations of the genital organs of women. Übersetzt von J. H. C. Simes. Philadelphia, P. Blakiston's Son a. Co. (Besonders ausführlich sind die Missbildungen der Scheide und des Hymen besprochen, der Hermaphroditismus nur wenig ausführlich behandelt.)
12. Dschigit, Über einen Fall von Atresia vaginalis, uterus rudimentarius, haematometra, molimina menstrualia, menstrua vicaria per vesicam urinariam. Wratschebr. Gaz. Nr. 3 ff. Ref. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 106. (Inhalt aus Titel ersichtlich.)
13. \*Fibiger, Weibliches Scheinzwittertum. Virchows Arch. Bd. CLXXXI. Heft I.
14. Friedrich, Hermaphroditismus femininus externus. Med. Verein Greifswald. Sitzung v. 3. XII. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 562.
15. \*Goenner, A., Die Berechtigung und die Indikation der Konzeptionsbehinderung. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 94.
16. Grover, C. P., Case of absence of the uterus. Journ. of the Kansas Med. Soc. July.
17. \*Hammerschlag, Indikationen und Methoden der Sterilitätsbehandlung. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 3. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 300.
18. \*Hegar, A., Entwicklungsstörungen, Fötalismus und Infantilismus. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 737.

19. Hegar, A., Über Störungen in der Entwicklung. Oberrhein. Ges. f. Geburtsh. u. Gyn. Sitzung v. 5. III. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 416. (Eingehende Diskussion über Infantilismus der Genitalien.)
20. \*Hirschfeld, M., Übergänge zwischen dem männlichen und weiblichen Geschlecht. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hygiene. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1044.
21. Holmes, R. W., Hypospadias and cryptorchidism. Chicago Gyn. Soc. Sitzung v. 20. I. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 525. (Skrotum gespalten, wahrscheinlich Knabe.)
- 21a. v. d. Hoop en Passtoors, Een geval van hermaphroditismus spurius masculinus. Nederl. Tijdsch v. Geneesk. 1<sup>o</sup> heft. Nr. 15.  
(W. Holleman.)
22. Ihl, O., Eine seltene Missbildung der Urogenitalsystems eines togeborenen Mädchens. Zeitschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. LV. pag. 373. (Von pseudohermaphroditischen Bildungen war nur eine penisähnliche Vorstülpung der Urethra vorhanden; ausserdem bestand Kloakenbildung und Atresie der Vagina, Ausdehnung von Uterus und Scheide durch Harn und Mekonium.)
23. Kaufmann, Über Unwegsamkeit der weiblichen Genitalien. Gaz. lek. 1904. Nr. 10 ff. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 447. (3 Fälle von hymenaler Atresie, einer von Atresia orificii interni und ein Fall von Atresie einer Hälfte einer gedoppelten Scheide und Uterus.)
24. \*Kirchhoff, M., Zur Technik der Sterilisierung der Frau. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1132.
25. Kisch, E. H., Über Feminismus männlicher lipomatöser Individuen. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 365. (Macht auf die Häufigkeit des Feminismus der äusseren Körperform bei hochgradig lipomatösen männlichen Personen aufmerksam.)
25. \*Kouwer, Operatieve sterilisatie van het huwelijk. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. en Gyn. Bd. XV. Heft 4. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 795 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 82.
27. \*Kästner, O., Zur Indikation und Methodik der Sterilisierung der Frau. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 279 u. 550 u. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 793.
28. \*La stérilisation facultative de la femme. Semaine méd. T. XIV. Nr. 10.
29. Legalis, Pregnancy late on life. Lancet Vol. II. pag. 250. (Erörterung der Frage, ob zivilrechtlich ein Alter angenommen werden kann, in welchem eine Frau nicht mehr empfangen kann; die Frage wird verneint.)
30. \*Lombardi, G., Contribution à l'étude de l'hermaphroditisme des voies génitales. Presse méd. Nr. 53.
31. \*Marion, Testicule inguinal et tumeur d'un testicule abdominal chez une femme. Annales de mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 1786.
32. \*Mars, Ein Fall von Pseudohermaphroditismus. Prægl. lek. 1903. Nr. 40. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 943.
33. \*Mayer, M., Unvollständige Doppelbildung des unteren Körperendes. Sinus urogenitalis. Nabelbruch bei einem 16jährigen Knaben. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 585.
34. \*Maggioni, V., Abnorme Entwicklung der Klitoris. Gazz. degli Osped. 5. Februar.
35. \*Meixner, R., Zur Frage der Hermaphroditismus verus. Zeitschr. für Heilk. Bd. XXVI.

- 35a. \*Metzler, C., Congenitale afwykingen. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. e Gynäkol. pag. 293. (Ein Kind mit scheinbar männlichen Genitalien kommt 24 Stunden p. partum zur Operation, weil ein Anus und Raphe, perinei fehlt. Die Operation wurde nicht vollendet, weil das Kind schlechter wird. Bei der Sektion fand Metzler, dass das Colon descendens in einen dünnen Strang mit Lumen endete, welcher in die Blase mündete. Im kleinen Becken war ein dickwandiger Sack mit dünnem blutigem Inhalt, nicht kommunizierend mit Blase oder Darm, unten mit Pflasterepithel, oben mit Zylinderepithel. Daneben fanden sich Ovarium und Tube und ein solider Strang, welchen er für den Uterus hält. Metzler meint also, dass es sich um Hämatokolpos und Hämatometra bei Uterus bicornis handelte.) (W. Holleman.)
36. Müller, B., Über mangelhafte Entwicklung der Genitalien und Missbildung des Uterus. Prager med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 472 ff. (Hypoplasie der äusseren Genitalien und vollkommen obliterierter hypoplastischer Uterus. Molimina menstrualia. Kohabitation möglich.)
37. Neugebauer, Fr. v., Welchen Wert hat die Kenntnis des Hermaphroditismus für den praktischen Arzt? Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 393.
38. — Einige Worte über die bisexuelle Entwicklung der Geschlechtsgänge mit Berücksichtigung der hervorragendsten Fälle von Entwicklung eines Uterus beim Manne mit 17 Abbildungen. Medycyna. pag. 162 ff. (Fr. v. Neugebauer.)
39. — 26jährige Köchin, verklagt wegen geschlechtlichen Umgangs mit Weibern. Parniet. Tow. Lek. Warszaw. 1903. pag. 721. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 846.
40. — Zweifelhafte Geschlecht. Pam. Tow. Lek. Warszaw. 1903. pag. 977. Ref. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 847.
41. — Vorstellung eines Mädchens (weiblichen Scheinzwitter), bei welchem vor 2 Jahren nach Konstatierung weiblichen Geschlechtes durch diagnostischen Bauchschnitt die hypertrophische Klitoris amputiert und die Labialverwachsung durchtrennt worden war. Jetzt wegen immer noch erschwerten Beischlafes wurde der Klitorisstumpf entfernt und die Exzision der unteren Wand des persistierenden Canalis urogenitalis ausgiebiger gemacht, so dass Urethral- und Vaginalmündung zu sehen sind und ein Spekulum eingeführt werden kann. Ginekologia. pag. 178. (Fr. v. Neugebauer.)
- 41a. Literaturverzeichnis über Hermaphroditismus. Jahrb. f. sex. Zwischenstufen. Bd. VII. (Höchst wertvolle Sammlung von 2072 Literaturangaben.)
42. — Kryptorchismus. Pam. Tow. Lek. Warszaw. 1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 847. (Zweifelhafte Geschlecht.)
43. \*Neumann, A. E., Zur Methodik der Sterilisation der Frau. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 876.
44. \*Paramore, R. H., A case of absence or rudimentary condition of the uterus. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 902.
45. \*Peham, Verkümmern der inneren Genitalien. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzung v. 19. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 557.
46. \*Pick, L., Über Adenome der männlichen und weiblichen Keimdrüse bei Hermaphroditismus verus und spurius. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 502 und Arch. f. Gyn. Bd. LXXVI. pag. 191.
47. \*Pollak, E., Die antizipierte Klimax und ihre nächsten Folgen für den Organismus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 327.

48. Pregnancy late in life. *Lancet* Vol. II. pag. 171. (Aufzählung von mehreren Fällen von Schwangerschaft im vorgerückten Alter — 60 Jahren und darüber.)
49. \*Reifferscheid, C., Zur Methodik der Sterilisation. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 587.
50. \*Reizenstein, Hermaphroditismus spurius masculinus. *Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzung vom 6. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1875.*
51. \*Reverdin, A., Hypospadias périnéal. *Soc. de Chir. Progrès méd.* 1904. Nr. 17 et *Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 188.*
52. Rissmann, Die Methoden zur Herbeiführung der weiblichen Sterilität. *Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 716.* (Entgegnung an Reifferscheid.)
53. Rohleder, Der Neo-Malthusianismus; die fakultative Sterilität in der ärztlichen Praxis. *Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sex. Hygiene. Bd. I. pag. 59.* (Rechtfertigung der ärztlichen Empfehlung des Präventiv-Verkehrs aus sittlichen Gründen wegen Erkrankung der Frau und prophylaktisch im Interesse der Nachkommenschaft und etwaiger Verhütung von Krankheiten.)
54. \*Rydygier, Ungewöhnlicher Bruchinhalt einer Labialhernie. *Przegl. lek.* 1904. Nr. 16. Ref. *Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 384.*
55. \*Sarwey, O., Über Indikationen und Methoden der künstlichen Sterilisierung der Frau. *Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 292.*
56. Smith, A. L., Case of congenital absence of vagina and uterus. *Annal. of Gyn. and Pet.* April.
57. Steinhaus, Demonstration der mikroskopischen Präparate eines von v. Neugebauer durch Laparotomie bei einer verheirateten Frau entfernten Geschlechtsdrüsensarkoms. *Pam. Tow. Lek. Warszaw. 1903. pag. 426.* (Sarcoma kryptorchidis.)
58. \*Stolper, P., Über zwittherhafte Menschen. *Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. X. pag. 7.*
59. \*— Habitus femininus bei Hodenatrophie. *Med. Ges. Göttingen. Sitzung v. 8. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1582.*
60. Stookes, A., and S. Buckley, Pseudohermaphroditismus. *North of England Obstetr. and Gynaec. Soc. Sitzung vom 26. V. Lancet Vol. I. pag. 1500.*
61. \*Unger, E., Beiträge zur Lehre vom Hermaphroditismus. *Berlin. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 499.*
62. Unger und Pick, Beiträge zur Lehre vom Hermaphroditismus. *Berlin. med. Ges. Sitzung vom 5. IV. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 649.* (Beschreibung der anatomischen Verhältnisse.)
63. Ungewitter, Impotenz und Meineid. *Arch. f. Kriminalanthrop. Bd. XVII. Nr. 1.* (Vorspiegelung von Impotenz gegenüber Frauenspersonen, um sie zum Geschlechtsverkehr zu bringen, schliesslich vor Gericht Meineid; es wird eine Wahnvorstellung, impotent zu sein, angenommen.)
64. Vautrin, Considération sur l'absence totale du vagin et son traitement chirurgical. *Annals of Gynaec. and Ped. Boston. July, and Annales de gynécologie. 2. Série. T. II. Nr. 66.* (Die Potentia coeundi konnte hergestellt werden.)
65. Wojciechowski, Neun verschiedene Fälle von Blutanhäufungen im weiblichen Genitale. *Przegl. lek.* 1904. Nr. 6 ff. Ref. *Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1047.* (3 Hymenal- und Vaginalatresien, 3 halbseitige Verschlüsse, 1 Fall von Mangel der Scheide.)

Über die Bedeutung des Hermaphroditismus in ärztlicher und rechtlicher Beziehung sprechen sich folgende Autoren aus:

von Neugebauer (37) veröffentlicht einen ausgezeichneten Übersichtsvortrag über seine ausgedehnten Spezialforschungen über Pseudohermaphroditismus und seine klinische, gerichtlich-medizinische und soziale Bedeutung.

Aus Hirschfelds (20) Untersuchungen ist hier hervorzuheben, dass, je später die Differenzierung eines Geschlechtszeichens erfolgt, desto später seine Graduierung von dem sexuellen Durchschnitte abweicht und dass jedes Geschlechtszeichen für sich abweichen kann, endlich dass die Variabilität der Individuen in somatischer und psychischer Hinsicht zum grössten Teil von dem sehr variablen Mischungsverhältnisse männlicher und weiblicher Attribute abweicht.

Stolper (57) glaubt, dass zwischen Skelett und allgemeiner Körperform und Verkümmern der Keimdrüsen mehr Beziehungen bestehen, als bisher angenommen wurde.

Stolper (58) veröffentlicht 3 Fälle vom femininem Habitus bei äusserer männlicher Bildung der Geschlechtsteile, jedoch war in allen Fällen das männliche Glied sehr klein, die Schambehaarung teils fehlend, teils von weiblichem Typus und in 2 Fällen war Kryptorchismus, in einem Monorchismus vorhanden. In einem Falle waren die Brüste stark entwickelt. Homosexuelle Neigungen wurden in 2 Fällen, in denen darauf geachtet worden ist, in Abrede gestellt. Stolper streift hierbei die Frage von der Bedeutung des zwitterhaften Gesamthabitus sowie die noch nicht völlig entschiedene Frage der Bedeutung der Geschlechtsdrüsen für den Gesamtcharakter und das Vorkommen von atrophischen Geschlechtsdrüsen bei solchen Individuen, endlich das Vorkommen homosexueller Neigungen bei denselben.

Alberti (1) beobachtete bei einem vollständig normal entwickelten Mädchen vom 20. Jahre an unter dem Einflusse eines sich entwickelnden Ovarialtumors eine weitgehende Ausbildung sekundärer männlicher Geschlechtsmerkmale, allgemeine Hypertrichie, üppige Bartbildung, tiefe Stimme, selbst Hypertrophie der Klitoris.

von Neugebauer (38) fand in einer Reihe von 103 früher veröffentlichten Fällen 14 Fälle von Vorhandensein eines mehr oder weniger entwickelten Uterus bei Männern. Aus dem häufigen Vorkommen von Kryptorchismus (56 mal unter 103 Fällen) zieht er den Schluss, dass man bei Kryptorchismus an die Möglichkeit eines Pseudohermaphroditismus internus denken soll, besonders bei vorhandener Hypospadias peniscrotalis. Schliesslich wird der Satz aufgestellt, dass das Zurückbleiben der Hoden in der Bauchhöhle häufig Anlass zu maligner Degeneration derselben gibt.

Zur Kasuistik des Hermaphroditismus liegen folgende Beiträge vor:

Unger (61) veröffentlicht den Sektionsbefund bei einem 37-jährigen, für weiblich gehaltenen Individuum, dessen äussere Geschlechtsteile mit Ausnahme einer bis auf Haselnussgrösse vergrösserten Klitoris und fehlender kleiner Labien, und dessen sekundäre Geschlechtseigenschaften mit Ausnahme einzelner Schnurrbarthaare und stärkerer Behaarung der Unterschenkelhaut weiblich



waren. Die durch einen Hymen abgegrenzte Scheide endigte blind. Bei der Sektion fanden sich beiderseits ein Uterus und an demselben ein Hoden mit Nebenhoden, welche Gebilde sich strangförmig in den Leistenkanal fortsetzten, ferner getrennte Müllersche Gänge bis zur Einmündung in die Scheide und zu den Seiten der letzteren je ein Wolffscher Gang. Auch im vorliegenden Falle — wie in vielen anderen — hätte sich intra vitam das Geschlecht nicht erkennen lassen und auch die Operation und Probeexzision kann in vielen Fällen ergebnislos bleiben, weil die Geschlechtsdrüse fehlen oder hypoplastisch oder pathologisch verändert sein kann. Unger ist deshalb der Ansicht, dass das Fallenlassen des Begriffs „Zwitter“ eine Lücke im bürgerlichen Gesetzbuche darstellt, weil es Individuen gibt, deren Zugehörigkeit zu dem einen oder anderen Geschlecht nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann.

Im Anschluss hieran veröffentlicht Pick (46) die mikroskopische Untersuchung der Hoden, welche teils atrophische Hodenkanälchen ohne Spermatogenese, teils umschriebene Herde von Geschwulstgewebe ergab, das als rein tubuläre Adenome, von den Samenkanälchen des atrophischen Hodens aus entstanden, erkannt wurde.

Ferner beschreibt Unger (61) ein weiteres weiblich aufgezogenes Individuum mit hypospadischem Penis, gespaltenem Skrotum mit jederseits einem als Hoden anzusprechenden Körper und fehlendem Damm (Anus urethralis). Geschlechtliche Neigung war nicht vorhanden, dagegen manchmal angeblich mit Schmerzen auftretende tropfenweise Blutausscheidung aus den Genitalien.

Endlich beschreibt Pick (46) einen besonders merkwürdigen Fall von einer 24jährigen Person, die zwei ausgetragene Kinder geboren und einmal abortiert hatte, bei welcher ein vergrössertes Ovarium exstirpiert wurde. In letzterem fand sich in einem Teile ein dem ersten Ungerschen vollkommen identisches Geschwulstgewebe, welches als Adenoma tubulare testiculare erkannt wurde, so dass es sich nicht um ein Ovarium, sondern um einen Ovitestis, also eine echte Zwitterdrüse handelte, wonach das Individuum also als echter Zwitter anzusehen sei.

von Neugebauer (39) führte bei einer 26jährigen Person, die der Tribadie angeklagt war, die diagnostische Operation mit Blosslegung der in einem Labium befindlichen Geschlechtsdrüse aus, welche als Hoden erkannt wurde. Die Geschlechtseintragung wurde verändert.

Marion (31) beschreibt ein 36jähriges seit 16 Jahre als Weib verheiratetes Individuum, das niemals menstruiert hatte. Die äusseren Genitalien waren von normaler weiblicher Bildung, jedoch endigte die 5–6 cm lange Scheide blind ohne Spur einer Portio; am Scheideneingang fanden sich Hymenalreste. Im Becken wurde ein in demselben fixierter kindskopfgrosser Tumor gefunden und in der linken Leistengegend fand sich ein taubeneigrosser Körper, der für ein Fibrom des Lig. rotundum gehalten wurde. Bei der Laparotomie fanden sich weder Uterus noch Ovarien. Der Beckentumor erwies sich als Alveolärkarzinom, aber ohne hodenartigen Bau, der Körper in der 1. Leisten-gegend dagegen als ein zwar nicht atrophischer aber dennoch nicht funktionierender Testikel.

Fibiger (13) beschreibt 2 Fälle von weiblichem Pseudohermaphroditismus bei Erwachsenen, deren einer als Mann verheiratet war, und einen Fall bei einem Kinde. In allen Fällen waren die äusseren Genitalien männlich gebildet und es fand sich auch stets eine wohlgebildete Prostata, ausserdem aber Uterus und Ovarien, ferner eine Hyperplasie der Nebennieren. Die sekundären Geschlechtseigenschaften waren überwiegend männlich.

Mars (32) berichtet über eine als Frau verheiratete Person mit 6 cm langer Klitoris, enger Scheide und grösstenteils männlichen sekundären Ge-

schlechtseigenschaften. Vom Rektum aus konnten ein rudimentärer Uterus und Adnexe getastet werden. Durch Trennung der die Schamlippen verbindenden Membran und Erweiterung der Scheide konnte die Kohabitations-Möglichkeit hergestellt werden.

Lombardi (30) fand bei einem 20jährigen Manne mit normal gebildeten äusseren Genitalien bei Operation einer Skrotalhernie in derselben einen Uterus mit breiten Ligamenten und tabakähnlichen Strängen, von denen der eine in Fimbrien endigte.

Mayer (33) beschreibt eine höchst eigentümliche Missbildung bei einem 16jährigen Knaben, bei welchem doppelte äussere Geschlechtsteile vorhanden waren, rechts (in der Mittellinie des Körpers gelegen) eine vom labienartigen Wulsten begrenzte Öffnung mit Hohlgang, aber ohne Klitoris, kleine Labien und Hymen, links Penis mit Hodensack (ohne Raphe) und nur einem Hoden. Die sekundären Merkmale waren männlich. Der Fall erinnert an einen früher von Neugebauer beschriebenen Fall, neben dem er das einzige Beispiel einer derartigen Missbildung ist. Ausserdem bestanden noch andere Missbildungen (Nabelbruch, überzählige Extremität, angeborene Hüftgelenksluxation).

Allen (3) beschreibt ein 3jähriges Kind mit einem dem Alter entsprechenden Penis, unter dessen Glans der Eingang in einen ca. 5 cm langen für den kleinen Finger durchgängigen Kanal sich befand. Am Ende dieses als Scheide angesprochenen Kanals konnte undeutlich ein dem Uterus ähnlicher Körper gefühlt werden. Aus der Scheide und von dieser durch ein dünnes Septum getrennt führte die Harnröhre in die Blase. Nach der beigegebenen Abbildung war ein Skrotum nicht vorhanden. Das Kind wird für weiblich gehalten.

Meixner (35) beschreibt einen Fall von akzessorischen Nebennieren an den Nebenhoden eines ausgetragenen Knaben und bezeichnet die Auffassung des ganz ähnlich gelagerten bekannten Falles von Heppner als Hermaphroditismus verus bilateralis als falsch, weil es sich auch hier um Nebennierengewebe handelte. Als wahre Hermaphroditismus-Fälle können nur die Fälle von Schmorl und Obolonsky gelten. Zur Diagnose des Hermaphroditismus ist die mikroskopische Untersuchung unerlässlich.

Corby (9) beschreibt einen Fall von äusserlich weiblichen Genitalien bei einem 15jährigen Individuum, nur war die Klitoris hypertrophisch. Ein in der Leistengegend gelagerter Tumor wurde als Fibrom des Ovariums angesprochen und exstirpiert und bei der Operation fand sich ein dem Alter entsprechender Uterus. Die sekundären Geschlechtsorgane waren zum Teil männlich.

Brewer (6) beschreibt ein 17jähriges Individuum von mehr weiblichem Aussehen ohne Skrotum und ohne Scheide und mit schlecht entwickeltem Penis; im linken Leistenkanal lag ein Körper, den die Operation als Uterusrudiment erwies. Ein dicht über der Symphyse liegender kokosnussgrosser Tumor war durch die stark erweiterte linksseitige Tube gebildet.

Cameron (7) beschreibt einen „Mann“ mit wohl ausgebildetem Penis, dessen Skrotum rechts leer war und links einen als Hoden sich anführenden Körper enthielt, der aber bei der Exstirpation sich als Ovarium erwies.

Friedrich (14) beschreibt einen Fall von 4 cm langer hypertrophischer Klitoris und sonst gut gebildeten Genitalien bei einer 19jährigen Virgo. Die sekundären Geschlechtseigenschaften waren männlich mit Ausnahme der Kopfbehaarung. Der Uterus wurde klein gefunden. Zwei im Abdomen befindliche Tumoren erwiesen sich als Ovarialtumoren, der eine als Dermoid. Menstruation war niemals vorhanden, Geschlechtsneigung fehlte. Friedrich weist darauf hin, dass selbst bei Männern in den vierziger Jahren nach Kastration

und Penisamputation noch Übergänge des männlichen Habitus zum weiblichen auftraten (partieller Bartaussfall, Veränderung der Stimme und der Mammae).

In der Diskussion teilt Grawitz ausser dem beschriebenen Falle zwei weitere Fälle von Litten und Virchow und von Alberti mit, in welchen Scheinzwitterbildung und Kystome der Ovarien zusammen vorkamen.

In einem weiteren Falle von Neugebauer (40) bei einem 25-jährigen Dienstmädchen, das die Erscheinungen von Hypospadiasis peniscrotalis mit Kryptorchismus und männliche sekundäre Geschlechtsmerkmale erkennen liess, aber weibliches Empfinden hatte, ergab die diagnostische Operation ein Ovarium bei relativ gut entwickeltem Uterus. Durch plastische Operation wurde die Kohabitationsfähigkeit hergestellt.

Reizenstein (50) beschreibt einen Fall von männlichem Geschlecht bei einem 22-jährigen „Dienstmädchen“, dessen sekundäre Geschlechtseigenschaften überwiegend weiblich waren, auch die Schambergbehaarung war weiblich und nur die Stimme unrein. Die beiden Hälften des gespaltenen Skrotums enthielten je einen normal grossen Hoden, der undurchbohrte Penis war erigierbar, mit Glans versehen und spitzwinklig abgelenkt. Bei Rektal-Untersuchung konnten weder Hoden noch Ovarien gefunden werden.

Reverdin (51) beschreibt einen Fall von kleinem Penis und gespaltenem Skrotum, das beiderseits eine wahrscheinlich männliche Geschlechtsdrüse enthält, bei einem als Mädchen aufgewachsenen Individuum; zwischen den Skrotalhälften befindet sich eine Vertiefung, in deren Grunde die Harnröhre mündet. Die sekundären Merkmale sind fast durchweg männlich.

In der Diskussion berichtet Legueu über zwei „Schwestern“ von 16 und 14 Jahren, die zweifellos männliche Hypospadias waren und Hoden erkennen liessen und bei denen die Hypospadie operativ beseitigt wurde. Ein ganz ähnlicher Fall wird von Demoulin und zwei weitere von Carlier beschrieben.

Rydygier (54) fand bei einer 44-jährigen, niemals menstruierten Person mit teilweise weiblichen sekundären Geschlechtseigenschaften, langer schmaler Vagina und, wie es schien, fehlendem Uterus in dem Inhalt eines rechtsseitigen Leistenbruches einen Uterus infantilis sowie einen Hoden (ohne Spermatozoiden) mit Vas deferens.

Maggioni (34) beschreibt einen Fall von penisähnlicher Entwicklung der Klitoris bei sonst wohlgebildeten Genitalien, weiblichen sekundären Merkmalen und regelmässiger Menstruation.

Über infantile Bildung der Genitalien sind folgende Veröffentlichungen anzuführen:

Aus Hegars (18) Vortrag ist hier hervorzuheben, dass nach seiner Erfahrung auch ein verkümmerter Uterus menstruiert und auch Konzeption bei verkümmertem Uterus eintreten kann.

Paramore (44) berichtet über einen Fall vom Fehlen des Uterus und enger Scheide bei einem 22-jährigen, niemals menstruierten Mädchen. Die Geschlechtscharaktere waren weiblich und die äusseren Genitalien von normaler Bildung.

Peham (45) beschreibt einen Fall von Verkümmern der inneren Genitalien bei einer 40-jährigen, seit 20 Jahren verheirateten, niemals menstruierten Frau mit vollkommen normal gebildeten äusseren Genitalien, aber völliger Obliteration der Scheide. Der Koitus wurde per urethram ausgeführt, dennoch traten erst spät Erscheinungen von partieller Inkontinenz auf.

Über die Folgen des Klimax und der Kastration sind folgende Mitteilungen anzuführen:

Albrecht (2) beobachtete Bartbildung an Oberlippe und Kinn bei älteren Frauen mit höchstgradiger Atrophie der Ovarien, welche reichliche, grössere und dichtgedrängte Corpora candicantia enthielten, und ist geneigt, die Hypertrichose mit dem vollkommenen Wegfall der Funktion oder mit Abnormitäten der Ovarien oder mit einer in den Corpora candicantia noch vorhandenen inneren Sekretion in Zusammenhang zu bringen.

Pollak (47) fand nach Kastration die von Eckardt am Uterus nachgewiesenen atrophischen Erfahrungen bestätigt. Für den Gesamtorganismus fand er in Übereinstimmung mit Curatulo und Tarulli, dass nach Kastration infolge von Ausfall der inneren Sekretion der Ovarien eine Herabsetzung der Oxydation des Fettes eintritt, das nicht nur die Parenchymorgane überschwemmt sondern auch in den Muskelfibrillen des Herzens Fett deponiert wird und deren physiologische Funktion in allerdings vorübergehender Weise schwächt.

Die Berechtigung der operativen Sterilisierung der Frau wird von folgenden Autoren besprochen:

Goenner (15) erklärt die Konzeptionsbehinderung nur aus rein ärztlichen Gesichtspunkten für berechtigt und nennt als absolute Kontraindikationen gegen eine neue Schwangerschaft beträchtliche Beckenverengerung, Tuberkulose, Nephritis in der Schwangerschaft, Puerperalpsychosen, schwere Nachgeburtsblutungen besonders bei gehäuften Schwangerschaften, Osteomalacie, Uteruskarzinom, perniziöser Anämie und Lepra, endlich deziduale Wucherungen von fast malignem Charakter im Wochenbett. Als bestes Mittel werden der Kondom, eventuell Scheidenspülungen mit Essigwasser erklärt.

Ein Redaktionsartikel der *Semaine médicale* (28) verwirft die fakultative temporäre und absolute Sterilisierung der Frau vollständig.

Küstner (27) erklärt für die Sterilisierung der Frau den Wunsch der Kranken allein niemals für ausschlaggebend, sondern als Indikation nur mit Sicherheit vorauszusehende Gefahren durch erneute Schwangerschaft in Übereinstimmung mit dem Wunsche der Kranken und eventuell des Ehemannes, so bei absoluter Beckenenge, bei Lungentuberkulose, bei chronischer Nephritis und wenn aus anderer Indikation das Abdomen schon geöffnet worden war. Als sichere Methode kann nur die Exzision beider Tuben in ihrer ganzen Länge mit tiefer keilförmiger Ausschneidung des interstitiellen Teiles aus dem Uterus und sorgfältiger Vernähung der Uteruswunde in Betracht kommen.

In der Diskussion bemerkt L. Fränkel, dass keine Tubenoperation imstande ist, Konzeption sicher zu verhüten. Asch spricht sich entgegen Küstner für die vaginale Operation aus und empfiehlt Versenken des Tubenstumpfs zwischen den Blättern des Lig. latum. Die Vaginifixur erkennt Asch als Indikation nicht an, eben so wenig Baumm. Courant reseziert die Tube und macht die Keilexzision aus dem Uterus. Biermer führt bei Vaginifixur

stets die Tubenresektion aus. Alle Diskussionsredner sprechen sich für strenge Individualisierung in betreff der Indikationsstellung aus.

Kouwer (26) erklärt die operative Sterilisierung der Ehe wegen Schwangerschaftsgefahr für die Frau nur in äusserst seltenen Fällen, nach reifer Überlegung und dann nur als selbständige, nicht als Gelegenheits-Operation für gerechtfertigt; in den meisten Fällen kommt die Urethrotomia externa beim Manne mit Fistelbildung in Frage.

Van Tussenbroek verwirft in der Diskussion die Sterilisierung als selbständige Operation und erklärt sie nur in den äussersten Fällen für vom ärztlichen Standpunkte aus indiziert. Treub lässt sie als akzessorische Operation bei Sectio caesarea wegen absoluter Beckenenge zu. Nijhoff und Stratz polemisieren energisch gegen eine leichtsinnige Anwendung der operativen Sterilisierung. Vermey erklärt die von Kouwer vorgeschlagene Operation für unausführbar.

Aus der auf den Vortrag von Hammerschlag (20) stattgefundenen Diskussion ist hier zu erwähnen, dass Pincus für forense Begutachtung von männlicher Sterilität nur möglichst frisches Sperma zu verwenden empfiehlt und zum Transporte des Spermas unmittelbar nach dem Koitus ein Preservativ mit Reservoir verwendet. Bei steril verheirateten Männern wird bei in kurzen Pausen wiederholter Kohabitation häufig qualitativ und quantitativ ungenügendes Sperma produziert und öfters transitorische Azoospermie beobachtet, weshalb bei Untersuchungen in der Zwischenzeit die Kohabitation verboten werden muss. Eine Sterilitätsoperation an der Frau bei Azoospermie des Mannes könnte als fahrlässige Körperverletzung gedeutet werden. Die Mitteilung des Ergebnisses der Sperma-Untersuchung an beide Ehegatten muss mit möglicher Vorsicht und grösstem Taktgefühl geschehen. Rosinski teilt zwei Fälle mit, in denen durch Exstirpation des Hymens die bisher durch mangelhafte Energie des Mannes behinderte Kohabitation möglich wurde; ein ähnlicher Fall wird von Ginzberg mitgeteilt, der auch über einen Fall von vergeblicher Behandlung der Sterilität bei einer Frau berichtet, deren Mann an Azoospermie litt. Winter empfiehlt zur Untersuchung des Spermas ebenfalls die Verbringung desselben unmittelbar nach dem Koitus in einen Gummi-Kondom und sofortige Untersuchung. Ist der Mann nicht vorher gesund befunden worden, so darf die Frau nicht behandelt werden. Hammerschlag hält die Mitteilung der gefundenen Azoospermie an beide Ehegatten nicht für wünschenswert.

Sarwey (55) betont, dass die Berechtigung des künstlichen Abortus in bestimmten Notlagen gerechtfertigt ist, dass aber in Fällen, wo der künstliche Abortus streng indiziert wäre, die fakultative Sterilisierung nicht nur gerechtfertigt, sondern unbedingt vorzuziehen ist; ebenso ist in solchen Fällen, in denen durch eine neue Schwangerschaft, wenn auch nicht das Leben, wohl aber Gesundheit, Glück und Existenz einzelner Personen und ganzer Familien bedroht ist, der Präventivverkehr und die Verordnung antikonzeptioneller Mittel gerechtfertigt. Hierbei werden ausser streng ärztlichen auch soziale Indikationen (Armut, Kinderüberfluss) anerkannt und auch eine bestehende hereditäre Belastung (Geisteskrankheiten, Tuberkulose) als Indikation zugelassen. Gegen die professionelle und reklamehafte Verbreitung solcher Präventivmittel wird allerdings energisch protestiert. Da

kein Präventivmittel sicher ist, so verteidigt Sarwey die Berechtigung der operativen Sterilisierung, die aber nur unter strengster Indikationsstellung, nach Konsultation mit einem anderen Arzte und nach ausdrücklich geäußertem und schriftlich niedergelegtem Wunsch beider Eheleute auszuführen ist. Einen Missbrauch der Operation glaubt Sarwey im Hinblick auf das ärztliche Gewissen und auf den schweren Entschluss, sich einer Operation unterziehen zu müssen, nicht fürchten zu sollen. (Der letztere Grund ist wohl nicht stichhaltig; gibt es doch Patienten, die um jeden Preis operiert sein wollen und von Arzt zu Arzt ziehen, bis endlich einer die gewünschte Operation ausführt. Ref.)

Auch Chrobak (8) erklärt die Entfernung der ganzen Tube mit Ausschneidung und Vernähung der Uterushornes für die beste Sterilisierungsmethode, jedoch kann auch hier eine kleine Lücke übrig bleiben durch die ein Ei in den Uterus gelangen kann. Er hält bei dringender Indikation die Sterilisierung auch als selbständige Operation für gerechtfertigt und schliesst sich dem Postulate Kehrs an, dass ausser der Zustimmung der Kranken auch die des Hausarztes und eines zweiten erfahrenen Fachkollegen vorliegen müsse, wie bei der Einleitung des künstlichen Abortus. Die Operation auf Grund sozialer Indikation verwirft Chrobak, weil sich die Verhältnisse der Ehegatten oder der Frau (z. B. durch den Tod ihres Mannes) ändern können. Im allgemeinen zieht Chrobak bei Beckenenge III. Grades den künstlichen Abortus vor. Von den von Kehler aufgestellten Indikationen, erkennt er zunächst die chronische Nephritis an, dagegen kommen die übrigen überaus selten in Betracht. Die Verhütung bzw. Unterbrechung der Schwangerschaft bei psychischen Erkrankungen aus dem Grunde, weil das zu erwartende Kind geistig minderwertig sein könnte, wird von Chrobak nicht anerkannt. Dagegen will er die Indikation der Schwangerschaftsunterbrechung bei beginnender, noch heilbarer Lungentuberkulose erweitert wissen und ebenso auch die Indikation der Sterilisierung. Endlich hält er die letztere bei Verletzungen des Uterus (auch nach Operationen), welche bei Eintritt der Schwangerschaft und Geburt das Leben durch Zerreissung des Uterus gefährden, für geboten.

Neumann (43) erklärt die Keilexzision des interstitiellen Teiles der Tube als die sicherste Methode der operativen Sterilisierung der Frau und die Exstirpation der ganzen Tube nach Küstner für überflüssig. Die Operation kann ebensogut auf vaginalem Wege ausgeführt werden.

Kirchhoff (24) empfiehlt zur Sterilisierung die subseröse Tubenresektion.

Reifferscheid (49) teilt einen Fall mit, in welchem eine bei Gelegenheit eines Kaiserschnitts vorgenommene beiderseitige Exzision eines 2 cm langen Tubenstücks mit Unterbindung der Tuben mittelst Zwirns und Versenken der uterinen Tubenstümpfe unter das Peritoneum zur Sterilisierung ungenügend

war, indem wieder Schwangerschaft eintrat. Er empfiehlt daher mit Kästner die totale Exzision der Tuben und die keilförmige Ausschneidung derselben aus dem Uterus mit Vernähung.

### c) Sittlichkeitsverbrechen; Beweis der Virginität und des stattgehabten Beischlafes.

1. Addinseil, A. W., Premenstrual pregnancy in a girl aged 13 years. *Lancet* Vol. I. pag. 791. (Schwängerung vor Eintritt der Menses; Anführung mehrerer gleicher Fälle aus der Literatur.)
2. \*Alexander, A., Eine neue Hilfsmethode zur Diagnose und Therapie der Gonorrhöe. *Zentralbl. f. d. Krankh. des Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 169.
3. \*Alfvén, A., Gonokokken-Züchtung auf Thalmann-Agar. *Hygiea* 1904. Nr. 2. Ref. *Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe*. Bd. XVI. pag. 41.
4. \*Balin, J. S., Scheidenruptur bei Kohabitation. *Wratsch.* Nr. 2. Ref. *Med. News*. Bd. LXXXVI. pag. 748.
5. \*Barberio, M., Nuova ragione microchimica dello sperma e sua applicazione nelle ricerche medico-legali. *Rendic. della R. Accad. delle scienze fis. e mat. di Napoli*. Heft 4. Ref. *Vierteljahrsschr. f. ger. Med.* 3. Folge. Bd. XXX. pag. 341.
6. Bates, M. E., The law of rape in Colorado. *Womans Med. Journal*. January.
7. Bernheim, A., Contribution à l'étude de la blennorrhagie latente chez la femme. Thèse de Paris. 1904. (Latente Gonorrhöe bei Frauen ist namentlich bei der Menstruation infektiös; Schwangerschaft und Wochenbett disponieren zur Infektion.)
8. \*Besta, O., Schwangerschaft bei Anomalie der Genitalien. *Giorn. internaz. delle scienze med.* 28. Febr. Ref. *Am. Journ. of Obstetr.* Vol. LI. pag. 702.
9. \*Blake, E., Pneumococcic urethritis in the male. *Treatment*. July. Ref. *Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Org.* Bd. XVI. pag. 698.
10. Blanc, Un cas de tuberculose génitale primitive ayant évolué comme une blennorrhagie. *Journ. de Med. de Bordeaux*. 1904. Nr. 87. (Gonorrhöe-ähnliche Urethritis, die auf Genitaltuberkulose beruhte.)
11. \*Bodländer, F., Ein Fall von primärer Urethritis non gonorrhoeica. *Dermat. Zeitschr.* Bd. X. Heft 3.
12. \*Boldt, H. J., The gonococcus in the vulvovaginal region. *New York. Med. Journ.* Vol. LXXXI. pag. 694.
13. Breda, A., Esame medico-legale della imene. (Lettera aperta al Prof. Tamassia). *Rivista veneta di Scienze med.* Venezia. Anno 22. Tomo 42. Nr. 5. pag. 225—228. (Poso.)
14. \*Brönum, Gonokokken-Färbung. *Hospitaltid.* Nr. 21. Ref. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1083.
15. \*Cohn, R., Hymensammlung. *Gyn. Ges. Breslau*. Sitzung vom 21. III. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 835.
16. \*— P., Eine primäre, nicht gonorrhoeische Urethritis mit auffallend reichlichen Influenzabazillen. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1152.

17. \*Cotton, A. C., Epidemic of vulvovaginitis among children. Arch. of Pediatrics. NewYork. February.
18. \*Doktor, A., Ist die Syphilis eine schwerere Krankheit als der Tripper? Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1471.
19. \*Duquenne, L., Sur la valeur médico-légale des cristaux de Florence. Travail de l'Institut de Méd. lég. de l'Univ. de Liège. Ref. Ärztl. Sachverständigen-Zeitg. Bd. X. pag. 115.
20. Fall von Leichenschändung. Arch. f. Kriminal-Anthrop. Bd. XVI. Heft 2. (Durch einen schwachsinnigen Alkoholiker; da die Immissio nicht gelang, wurde die Leiche schenasslich verstümmelt, die Geschlechtsteile mit Darm und After herausgeschnitten, die Mammae abgeschnitten, die Leibeshöhle geöffnet und Schnitte an Brust und Kopf zugefügt. Sehr starke Steigerung des Geschlechtstriebes, wiederholte Unzuchtvergehen, Unzucht mit Tieren etc. waren vorangegangen.)
21. \*Finger, E., Die Blennorrhöe der Sexualorgane und ihre Komplikationen. Leipzig u. Wien, F. Deuticke.
22. \*Flesch, M., Die Diagnose der Blennorrhöe in der Gynäkologie in ihrer forensen Bedeutung. Zeitschr. f. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Bd. II. Heft. 7.
23. \*Flügel, K., Über Rektalgonorrhöe bei Vulvovaginitis infantum. Berlin. klin. Wochenschr. Bd. XLII.
24. \*Gache, S., La grossesse et l'accouchement chez des primipares de 18, 14, 15 et 16 ans. Annales de Gynécologie. 2. Série. Tome I. pag. 724.
25. \*Galewsky, Über Urethritiden ohne Gonokokken. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 17. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 438.
26. Gemelli, G., Sulla patogenesi della rottura d' imene per caduta senza impalamento. Il Morgagni, Milano. Anno 47. Parte 1<sup>o</sup> (Archivio). Nr. 9. pag. 538—557.
27. \*Götzfried, E., Die Formen des Hymens bei Erwachsenen und Neugeborenen. Inaug.-Diss. München.
28. \*Grosz, S., Über nicht-gonorrhöische Urethritis. Arch. f. Dermat. und Syphyl. Bd. LXXV. Heft 1.
29. Hennig, Loch in der kleinen Lefze. Ges. f. Geburtsh. Leipzig. Sitzung v. 15. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1364. (Nicht narbiger Substanzdefekt.)
30. Hirsch, Darf der Arzt zu ausserordentlichem Geschlechtsverkehr raten? Zeitschr. für Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Bd. III. Heft 4. (Energische Widerlegung von Marcuse, s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1153.)
31. Hirschfeld, Statistische Untersuchungen über den Prozentsatz der Homosexuellen. Leipzig 1904. Spohr. (Schätzt den Prozentsatz der homosexuellen Männer auf  $1\frac{1}{2}$ , die der bisexuellen auf 3—4%.)
32. \*Hirst, J. C., Vaginal atresia complicating labor. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 641 u. 676.
33. \*Hoche, Eine Lücke im § 176 des Strafgesetzbuches. Monatsschr. für Kriminalpsychologie. Bd. I. Heft 6/7.
34. \*Holt, L. E., Gonococcus infections in children with especial reference to their prevalence in institutions and means of prevention. New York. Med. Journal Vol. LXXXI. pag. 521 ff. and Arch. of Pediatr. May pag. 869.
35. Joseph, M., Über ungewöhnlich lange Inkubationsdauer der Gonorrhöe. Dermat. Zeitschr. Bd. XI. Heft 9. (Erste Erscheinungen 14 Tage nach der Ansteckung.)



36. Kendle, F. W., Case of precocious puberty in a female cretin. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 246. (Beginn der Menstruation und der geschlechtlichen Entwicklung mit 5 Jahren.)
37. \*Kjölseth, Marie, Undersøgelser over deflorationens Anatomiske tegn. Norsk magazin for lægevidenskaben. pag. 61. (Untersuchungen über die anatomischen Zeichen der Defloration.) W. Brandt (Christiania).
38. \*Klein, G., Gefühlsprüfung vom weiblichen Genitale in krimineller Beziehung. Deutsche med. Presse. Bd. IX. pag. 60.
39. \*Kornfeld, H., Zum § 176 des Strafgesetzbuches. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XXXIX. 3. Heft.
40. \*Kroemer, Narbige Scheiden- und Vulvaverengung. Med. Ges. Giessen. Sitzung v. 28. II. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 604.
41. Krzyształowicz, Zur Pappenheim-Unnaschen Gonokokken-Färbung. Monatsh. f. prakt. Dermatologie. Bd. XXXVI. Nr. 6. (Methylgrün 0,15, Pyronin 0,25, Alkohol 2,5, Glycerin 20,0, 2°-e Karbolwasser 100,0; Erwärmen des Farbstoffs oder Einwirken 10—15 Minuten lang.)
42. \*Kusunoki, F., Ein neuer Nährboden für die Gonokokkenkultur. Japan Zeitschr. f. Dermat. u. Urol. Bd. V. pag. 1. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. der Harn- u. Sex.-Org. Bd. XVI. pag. 518.
43. \*Leppmann, F., Unzuchtverbrechen an Kindern. Berlin. psych. Ges. Sitzung v. 15. V. Ärtzl. Sachverständigen-Zeitg. Bd. X. pag. 228.
44. \*— Der Fall Berger und die ärztliche Sachverständigentätigkeit. Ärtzl. Sachverständigen-Zeitg. Bd. X. pag. 5.
45. \*— Die Sittlichkeitsverbrecher. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. pag. 277 ff.
46. \*Leszczynski, R. von, Eine klinische differentielle Methode der Gonokokken-Färbung. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXI. Heft 2/3.
47. \*Leven, Zur Frage der Gonorrhöe-Heilung und des Ehekonsenses bei Gonorrhöe. Arch. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. LXXV. Heft 2/3.
48. \*Loeb, R., Über Urethritis non gonorrhoeica und Irritationsurethritiden. Monatsber. f. Urologie. Bd. X. pag. 193.
49. \*London, J. L., A new method of accurately examining the hymen in medico-legal cases. Lancet Vol. I. pag. 423.
50. Lutaud, Vaginitis bei Kindern. Revue prat. d'obstétr. et de gynéc. 14 Févr. (Die Übertragung kann auf dem Klosettsitz, durch Wäsche etc. geschehen.)
51. \*Lydston, G. F., Some of the fallacies in the clinical diagnosis of gonorrhea. Mississippi Valley Med. Assoc. XXXI. Jahresversammlung. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 1352.
52. \*Mabire, E. J. G., État mental et physique des individus poursuivis pour attentats aux mœurs. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 70.
53. McElroy, J. R., Microscopic diagnosis of gonorrhea. Journal of the Mississippi State Med. Assoc. Jan.
54. McKee, E. S., Ethics of Gonorrhoea in the female. Lancet Clinic. Cincinnati. Jan. 21.
55. \*Michin, P., Scheidenrisse durch Koitus. Wratsch. Nr. 19. Ref. Deutsch. med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1006.
56. Möller, M., Gonorrhöe-Beobachtung an Männern. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXI. Heft 2/3. (Empfehl. zur Abortiv-Behandlung 4°-eige Protargol-Injektionen.)
57. \*Möller, Magnus, Den mikroskopiska undersökningen af sekretet vid prostitutionsbesiktningen. Hygiea. April. pag. 321.

(E. Essen-Möller.)

58. \*Moskalew, M. N., Experimentelle Überimpfungen von Gonokokken auf kleine Laboratoriumstiere und serotherapeutische Versuche. Wratsch. Nr. 9. Ref. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 1040.
59. \*Mucha, Ruptur der Scheide sub coitus. Medycyna 1903. Nr. 52. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 448.
60. \*Neisser, Trippererkrankungen. Senator und Kaminer, Krankheiten und Ehe. Abt. III. München 1904, Lehmann.
61. \*Paldrock, Der Gonokokkus und seine Nährböden. XVI. Ärztetag d. Ges. livländ. Ärzte 1904. St. Petersburger med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 308.
62. \*Perrando, G. G., Eine neue Methode des Sperma-Nachweises aus Flecken. Ärtzl. Sachverständigen-Zeitg. Bd. X. pag. 445.
63. \*— Di una speciale tecnica per la ricerca dei nemaspermii nelle macchie. Rass. internaz. della med. moderna. Tome VI. Nr. 5.
64. \*Pfeiffer, H., Beiträge zur Lösung des biologisch-forensischen Problems der Unterscheidung von Sperma-Eiweiss gegenüber den anderen Eiweissarten derselben Spezies durch die Präzipitin-Methode. Wiener klinische Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 687.
65. \*Porosz, M., Die Urethritis non gonorrhoeica und deren Komplikationen. Gyógyászat 1904. Nr. 39. Ref. Pester med.-chirurg. Presse. Bd. XLI. pag. 308.
66. \*Puldrock, A., Staphylococcus albus, den Gonokokkus Neisser vortäuschend. Dermatol. Zentralbl. 1904. August. (Verwechslung beim Kulturverfahren.)
67. Quedenfeld, Fall von gichtischer Harnröhrenentzündung. Verein für wissenschaftl. Heilkunde zu Königsberg. Sitzung v. 21. XI. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 323.
68. Riedl, Menstruatio praecox und Ovarialsarkom. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. XVIII. Nr. 35. (6 jähriges Mädchen mit regelmässigen Blutungen seit dem 4. Jahre; Ovariectomie.)
69. Rose, Beträchtliche Genitalblutung bei einem neugeborenen Mädchen. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzung v. 7. XI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 124. (Ursache unaufgeklärt.)
70. \*Rotmann, E., Zur Frage des Wachsens des Gonokokkus Neisser auf einfachem Fleischpepton-Agar. Wratsch Nr. 27. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. Russ. Lit.-Beilage pag. 20 und Monatsber. f. Urol. Bd. X. pag. 325.
71. Saks, Beitrag zur Lehre von den Koitus-Verletzungen. Gaz. Lek 1904. pag. 985. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 850. (5 Fälle, davon 4 beim ersten Beischlaf und 1 bei einer Frau, die geboren hatte.)
72. Schadenersatz für Schädigung durch Infizierung mit Syphilis. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1422. (Verurteilung wegen Syphilis-Übertragung, wobei die von ärztlicher Seite erfolgte Gesunderklärung nicht als Bürgschaft gegen fahrlässige Übertragung angesehen wurde.)
73. \*Schallmayer, Infektion als Morgengabe. Zeitschr. z. Bekämpfung d. Geschlechtskrankh. Bd. I. Nr. 10.
74. \*Scholtz, W., Vorlesungen über die Pathologie und Therapie der Gonorrhoe des Mannes. Jena 1904, Fischer.
75. Schourp, Ungewöhnlich lange Inkubationsdauer der Gonorrhoe. Dermatol. Zentralbl. 1904. Nr. 11. (Erste Erscheinungen 14 Tage nach Infektion.)
76. Sondermann, Prophylaxe und Abortiv-Behandlung der Gonorrhoe. Therapie der Gegenwart. Heft 10. (Durchspülung der Harnröhre mittelst besonderen Apparates.)

77. Spooner, H. G., Non-gonorrheal urethritis. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 772. (Zitiert die Veröffentlichungen von Bockhart, Rauzier und Legrain über übertragbare, nicht-gonorrhoeische Urethritis.)
78. Stein, Fall von Menstruatio praecox. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 26. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 108. (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 1163.)
79. \*Strasser, A. A., Masturbation in childhood. Med. Record, New York. Vol. LXVII. pag. 984.
80. \*Stross, Wachstum der Gonokokken auf serumhaltigen Nährböden. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. XXXVIII. Nr. 4.
81. \*Sturgis, F. R., Of what clinical value is the gonococcus? Am. Journ. of Urologie. Febr. Ref. Zentralbl. f. d. Krankh. d. Harn- u. Sex.-Organe. Bd. XVI. pag. 514.
82. \*Thomalla, R., Vermeintliche Notzucht. Zeitschrift für Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 282.
83. \*Tomaszewski, Über die moderne Therapie der Gonorrhoe. Ärzteverein Halle. Sitzung v. 20. VII. 1904. Münchener med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 576.
84. Tuckey, C. L., Hypnotisme and crime. St. Louis. Med. Rev. July 1.
85. Luréthrite staphylococcique par coït „ab ore“. Semaine méd. 25 Janvier. (Sehr akute Staphylokokken-Urethritis, die sich aber nicht als sehr infektiös erwies.)
86. \*Vannod, Th., Kultur des Gonococcus. Zentralbl. f. Bakteriologie. Bd. XI. Nr. 1.
87. — Des uréthrites aiguës non gonococciques. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 438.
88. \*Wederhake, Zur Untersuchung menschlicher Samenflecken für gerichtliche Zwecke. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 997.
89. \*— Zur Technik der Sperma-Untersuchungen. Monatsber. für Urologie. Bd. X. pag. 520.
90. \*Young, When is gonorrhea cured. Med. and Chir. Fac. of Maryland. Sitzung v. 17. II. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 911.
91. Ziemke, Schutz der Gesellschaft vor den vermindert Zurechnungsfähigen. Monatsschr. f. Kriminalpsychologie. Bd. 1. Heft 6/7. (9 Delikte — Vornahme unzüchtiger Handlungen — seitens eines Schwachsinnigen.)

Über Notzucht, Missbrauch von jugendlichen Personen und unsittliche Handlungen sind folgende Arbeiten anzuführen.

Leppmann (45) betont, dass die Strafrechtspflege zu wenig Rücksicht auf die seelische Eigenart der Sittlichkeitsverbrecher nimmt. An 90 in der Strafanstalt Moabit internierten Sittlichkeitsverbrechern konnte er vielfach dauernde krankhafte Züge nachweisen, so Geisteschwäche, Onanie, Trunksucht, geistige Minderwertigkeit, Epilepsie, Hysterie, Neurasthenie, Trauma. Anhaltspunkte für die Annahme eines angeborenen Dranges zum Sittlichkeitsverbrechen konnten nicht nachgewiesen werden. Als oft mitbestimmend ausschlaggebend wurden soziale Verhältnisse — Mangel an Aufsicht der Kinder, Wohnungselend, Schlafburschenwesen — gefunden. Ein Schutz der Gesellschaft gegen Unverbesserliche kann durch noch so langes Strafen nicht erreicht werden.

Leppmann (43) erklärt die Häufigkeit der Unzuchtverbrechen an Kindern mit der häufigeren Gelegenheit der Verlockung von Kindern, die teils aus Unverstand, teils aus bereits erwachter Lüsternheit (Mädchen von 12—13 Jahren) den Männern folgen. Dazu muss noch der Reiz kommen, wobei festzuhalten ist, dass keineswegs bei allen Menschen die Richtung des Geschlechtstriebes auf Erwachsene gerichtet ist. Die sehr verbreitete, mehr oder weniger vollständige geschlechtliche Wahllösigkeit ist am deutlichsten bei Geisteschwäche und bei Alkoholismus. Bei Schwachsinnigen, Neurasthenikern, Epileptikern, Traumatikern, Wüstlingen und Onanisten, ferner nach langer Enthaltung kann eine Überreizung vorhanden sein. Endlich kann der Missbrauch von Kindern auf Aberglauben beruhen. (Heilung von Geschlechtskrankheiten durch Koitus mit Jungfrauen und Mädchen.) Bei den meisten Kinderschändern bestehen mildernde Umstände und bei solchen sind hohe Strafen unzweckmässig und bedenklich. Prophylaktisch kommen Fürsorge für jugendliche Minderwertige, Bekämpfung des Wohnungselends und der Trinkersitten, Beaufsichtigung der Proletarierkinder und vernünftige sexuelle Erziehung der Knaben und Mädchen in der Pubertätszeit in Betracht.

Mabire (52) erklärt die Sittlichkeitsverbrecher in der Mehrzahl der Fälle für geistesschwach, sei es aus erworbener oder aus angeborener Ursache, oder für degeneriert und stets für geistig abnorm. Im allgemeinen finden sich gleichzeitig andere psychische Defekte — schwächliche Konstitution, Infantilismus und Impotenz. Die Verantwortlichkeit ist deshalb mehr oder weniger eingeschränkt und es ist deshalb eine genaue gerichtsärztliche Untersuchung solcher Attentäter notwendig. Die Arbeit baut sich auf einer reichhaltigen Kasuistik auf, welche ausser vielen aus der Literatur gesammelten Fällen noch zahlreiche Eigenbeobachtungen enthält.

Leppmann (44) bespricht den bekannten Fall „Berger“, welcher eine Klage auf geschlechtlichen Missbrauch und Zerstückelung eines Mädchens betrifft; Rumpf und Beine und am folgenden Tage Kopf mit den Händen zusammengeschnürt wurden in der Spree gefunden. Schamlippen, Hymen und Scheide wurden durch die Wirkung einer stumpfen Gewalt bis in den Mastdarm hinein auseinandergerissen, und zwar wurde aus dem Umfange dieser Verletzungen geschlossen, dass dieselben nicht durch ein männliches Glied, sondern durch einen anderen umfangreicheren Gegenstand (vielleicht durch einen oder mehrere Finger) bewirkt worden waren (Strassmann). Aus den Befunden an den Brustorganen (Blutaustritte) wurde mit Wahrscheinlichkeit auf Erstickung geschlossen und aus den geringen Blutaustritten an den Wunden der Geschlechtsteile gefolgert, dass diese Verletzung bereits bei starker Herzschwäche (Agone oder Betäubung) vorgenommen wurden. Die Zerstückelungswunden des Körpers zeigten keine vitale Reaktion, waren

also nach dem Tode ausgeführt worden. Von den Geschlechtsteilen war an der Mittellinie über die Symphyse hinauf ein die Bauchhöhle nicht eröffnender Schnitt geführt. Ausserdem wurde die Identität der bei der Leiche gefundenen Kleiderreste mit der Kleidung des Kindes nachgewiesen. Über den Lustmord selbst führt Leppmann aus, dass Lusttötungen in der Regel Augenblickshandlungen und nicht vorsätzlich sind und dass zur Annahme einer Tötung aus wollüstigen Motiven nicht die gleichzeitige Annahme einer geistigen Verkehrtheit und Unfreiheit notwendig sei. Dabei führt er aus, dass die Tötung aus anderen Motiven, z. B. aus Rache stattgefunden haben könne, und eine Verletzung der Geschlechtsteile vorgenommen wurde, um durch Vortäuschung eines Lustmotives den Verdacht in andere Wege zu lenken; oder die Tötung könne auf eine aus geschlechtlichen Motiven unternommene Gewalthandlung folgen, um die Gefahr der Entdeckung zu beseitigen, wobei Entschluss und Ausführung zeitlich eng zusammenfallen; oder endlich könne die Tötung mit dem Versuche einer Geschlechtsbetätigung gleichzeitig einhergehen, um den Widerstand des Opfers zu brechen, wobei der Erfolg entweder über die gewollte Absicht hinausgeht oder die Furcht vor Entdeckung die Gewalthandlung im Moment der Ausführung bis zur Tötung steigere. Beim eigentlichen Lustverbrechen handelt es sich nur in der Minderzahl um Personen, die nur in Verübung todbringender Grausamkeit einen Wollustreiz empfinden; hierbei geht mit der Tötung nicht immer eine Verstümmelung der Geschlechtsteile einher, sondern es handelt sich bisweilen um Erwürgung oder Beifügung stark blutender Wunden, besonders am Halse. Ausserdem kann erst im Laufe einer anfänglich normalen Geschlechtsbetätigung die Grausamkeit als weiterer Wollustkitzel hinzutreten, besonders wenn die Vollziehung des Geschlechtsaktes auf Hindernisse (z. B. Missverhältnis der beiderseitigen Geschlechtsteile) stösst oder bei Geschlechtsschwäche des Töters (z. B. Berauschung), und hierbei kann es zur Verletzung und sogar Zerfleischung der Geschlechtsteile kommen; hier handelt es sich meist um sittlich verkommene Menschen, welche selbst den scheusslichsten Regungen einer augenblicklichen Leidenschaft keinen Zwang antun. Dabei wird bemerkt, dass Wollust- und Grausamkeitsaffekte auch im gesunden Seelenleben in nahen Beziehungen stehen (nach der Schlacht, gewisse Bussübungen) und auch bei später normal entwickeltem Geschlechtsleben können die ersten Geschlechtsreize in der beginnenden Pubertät sadische Vorstellungen und Handlungen auslösen.

Gache (24) berichtet über 5 Fälle von Schwangerschaft und Geburt bei 13jährigen, 11 bei 14jährigen, 16 bei 15jährigen und 58 bei 16jährigen Mädchen.

Klein (38) teilt einen Fall von Anklage gegen einen Arzt mit, weil er in seiner Sprechstunde ein geschlechtliches Attentat auf ein 18jähriges Mädchen ausgeführt habe; eine Immissio wurde nicht behauptet, jedoch will das

Mädchen deutlich gefühlt haben, dass der Arzt sein Glied und nicht den Finger gegen die Geschlechtsteile angedrückt habe, gibt aber zu, das Glied nicht gesehen zu haben. Klein verwies als Sachverständiger auf die Gefühlsprüfungen am weiblichen Genitale von Asch und Calmann und erklärt es auf Grund dieser Untersuchungen für ausgeschlossen, dass das Mädchen das Glied von dem Finger mittelst des Gefühls habe unterscheiden können. Ausserdem gab das Mädchen über die Situation, in der das Attentat unternommen worden sein soll, einander widersprechende Angaben. Dennoch wurde der Arzt verurteilt. Eine Klarstellung der Sache ist dadurch unmöglich gemacht, dass das Mädchen vor der Hauptverhandlung gestorben war und sein physischer Zustand und seine Glaubwürdigkeit nicht näher geprüft werden konnte. Gegen den Arzt fiel offenbar ins Gewicht, dass das Mädchen vor dem Tode ihre Aussagen wiederholt hatte.

Kornfeld (39) erörtert die Frage, ob und inwieweit ein Mann bei einer von ihm missbrauchten Frauensperson deren Geisteskrankheit erkennen kann, und kommt zu dem Schlusse, dass dieses nur der Fall ist, wenn infolge eines Zustandes von Willens- und Bewusstlosigkeit die Geisteskrankheit auch wenig erfahrenen Laien erkennbar ist. In einem begutachteten Falle, wo die Frauensperson nur sehr dumm und beschränkt war, wurde die Frage verneint.

Thomalla (82) berichtet über einen Fall von Autoinfektion von Impetigo contagiosa auf die äusseren Genitalien eines Kindes, wobei der Verdacht auf Stuprum bestand, der als ungerechtfertigt nachgewiesen werden konnte.

Hoche (32) berichtet über die Aufsehen erregende Verurteilung eines Frauenarztes, Inhabers einer Privatheilanstalt, wegen Vornahme unzuchtiger Handlungen mit einem Mädchen unter 14 Jahren und Missbrauchs einer bewusstlosen (chloroformierten) Person zu aussererhelichem Beischlaf. Wegen unzuchtiger Handlungen an narkotisierten Personen konnte eine Verurteilung nicht erfolgen, da dies der § 176 des R.-Str.-G. nicht vorsieht. Der Angeklagte zeigte Anzeichen von sexueller Perversion (Cunnilingus, fetischistische Neigung, Urintrinken) und war Onanist und dadurch relativ impotent.

Zur Beurteilung des Hymen bei Virginität und nach Kohabitation sind folgende Arbeiten zu erwähnen:

Goetzfried (27) fand nach unter Anleitung des Referenten ausgeführten Untersuchungen von 84 Neugeborenen 3 Typen von Hymen-Formen: 1. H. annularis, 2. Unterbrechung oder Einkerbung unter der Urethra und 3. Diaphragma-Form mit nach vorne belegener, für eine dünne Sonde durchgängiger Öffnung. Die 1. Form fand sich in 45,2, die 2. in 42,8 und die 3. in 9,5%. Der Rand ist meist scharf, Kerben, die jedoch die Basis nur selten erreichen, fanden sich in 20,2% und zwar beiderseits symmetrisch (7 mal) oder einfach (9 mal und zwar meist in den vorderen Quadranten) oder mehrfach (1 mal). Der Hymen carinatus fand sich in 59,5%, ausserdem H. linguliformis (14,1%) mit Zapfenbildung in der Mitte des hinteren Saumes und flügel förmiger Hymen (5 mal) mit grösserer Breitenentwicklung auf einer oder auf beiden Seiten. Die Höhe des Saumes ist sehr wechselnd, überschreitet aber  $\frac{1}{2}$  cm sehr selten. Hymen columnatus fand sich 7 mal, H. bila-

meatus nur 1 mal. Bei Einkerbungen sind die ausgesprengten Stücke an ihren freien Enden meist abgerundet.

Bei Erwachsenen fand sich der *H. annularis* unter 111 Fällen in 55,8 %, der *H. falciformis* (linguliformis) in 22,5 %, der *H. semilunaris* in 3,6 %, der *H. labiiformis* in 6,3 %; 11,7 % treffen auf seltenere Formen. Der Rand wurde nur in 6,3 % vollkommen glatt gefunden, in 13,5 % waren einzelne Kerben, und zwar ebenfalls meist in den vorderen Quadranten gefunden. Durch zahlreiche Einkerbungen entsteht der *H. lobulatus* (tiefe Einkerbungen teils in einer, teils in 2 Ebenen hintereinander liegend, der sich in 17,2 % und der *H. denticulatus*, der sich in 18 % der Fälle fand. Eine Zwischenstufe zwischen dem scharf-randigen und gekerbten Saume ist der Hymen mit ausgeschweiften Rändern (4 mal). Die Öffnung ist meist exzentrisch, nach vorne gelagert, und in nur 22,5 % in der Mitte. Als durchschnittliche Lumenweite ergab sich bei starker Spannung und Ausgleichung aller Falten 1—1,5 cm. Einfluss auf die Weite der Öffnung haben ausser der Breite des Saumes die Körpergrösse und die Beckenentwicklung. Die Breite des Saumes ist übrigens wechselnd und betrug durchschnittlich 5—7 mm, manchmal nur 2—3 mm, manchmal dagegen 7—10 mm.

Von den seltenen Hymenformen fanden sich 2 mal Hymen septus und 5 mal *H. fimbriatus*, *H. columnatus* 7 mal, Zapfenbildungen in der Mitte des hinteren Randes oder unter der Urethra 4 bzw. 4 und 9 mal, seitlich 3 mal, *H. bilamellatus* 11 mal (stets nur partiell) höherer Sitz 2 mal, tieferer Sitz 1 mal, Umkreisung des vorderen Urethralrandes 2 mal, Schleimhautfalten zwischen Hymen und Labium minus 1 mal.

Einmal war der Hymen leicht verletzlich (bei Berührung blutend) und zweimal hyperästhetisch.

Nach Koitus (53 Fälle) waren sicher als solche zu erkennende Koitusrisse im Sinne von Haberda in 16 Fällen nicht nachzuweisen: einfache tiefe Kerben fanden sich 21 mal, 2 Kerben 6 mal und 3 und mehr Kerben ebenfalls 6 mal. Sie sitzen meist in den hinteren Quadranten (23 gegen 4 in den vorderen und 2 genau seitlichen). Die Einrisse in den vorderen Partien sowie die hinteren medianen kommen meist mit anderen zusammen vor. Ein charakteristischer Sitz der Koitusrisse für die einzelnen Hymenformen konnte nicht nachgewiesen werden. Ausgedehntere Defekte der Hymen durch Koitus wurden in 9 Fällen gesehen, Carunculae myrtiformes nur 1 mal und 1 mal Fehlen des Hymen (wahrscheinlich durch Koitus und nicht angeboren). Ein durch den Koitus durchrissenes Septum fand sich 1 mal. Deutliche Vernarbungen an den Rissstellen konnten nur in 3 Fällen konstatiert werden. 1 mal wurde Abreissung des linken hinteren Quadranten auf 1—1,5 cm Länge beobachtet.

Erhaltung des Hymens nach Geburten wurde in 11 Fällen gesehen, darunter 2 bei Mehrgebärenden und 3 nach Geburten eines ausgetragenen Kindes, 5 nach Geburten nicht ausgetragener oder mazerierter Kinder. Die Kontinuitätstrennungen unterschieden sich in keiner Weise von Koitusverletzungen.

Endlich wird bemerkt, dass der Hymen trotz starker Dehnung durch Einführung eines Spekulum unverletzt bleiben kann. Nach Operationen am Genitale fanden sich meist mehrfache tiefe Einrisse.

Marie Kjölseth (37) berichtet über das Verhalten des Hymens bei 163 untersuchten Weibern. Von 89 wusste man vor der Untersuchung, dass sie defloriert waren, bei 73 war in dieser Hinsicht nichts Näheres bekannt. In der ersten Gruppe hatte keine geboren: 61 zeigten Einrisse, die durch die ganze Breite der Membran gingen. Von diesen zeigten 10 deutliche Narben. Bei 35 fand man keine Narbe, die Scheidenwand lag aber in 1—3 mm Strecke entblösst. Bei 16 fand man nur den Riss, keine Narbe, Scheide nicht entblösst. In diesen letzten Fällen sah man 1, 2 und einmal 3 Risse, entweder hinten ungefähr in der Mitte oder je einen auf jeder Seite. Die Lokalisation und Zahl der Risse spricht dagegen, dass sie angeboren seien. 10 zeigten im Rande des Hymens eine oder mehrere Einschnitte, wovon keiner die Basis erreichte. Bei diesen fand man in einem Falle narbige Heilung eines tieferen Einschnittes, bei den übrigen Einschnitten war die Entscheidung, ob angeboren oder erworben, schwierig oder unmöglich. Bei 15 Weibern zeigte der Hymen keine oder nur ganz seichte Vertiefungen am Rande. Als kennzeichnend für die erfolgte Defloration betont Verf., dass der Hymen hier, ebensowenig wie bei den oben angeführten Fällen, keine Verengung des Scheidenrohres bildete, man konnte mit zwei Fingern ungehindert tuschieren. Weiter war der freie Rand nicht scharf, sondern mehr abgerundet. Zuweilen war er nach aussen gewölbt.

Bei drei 44—53 Jahr alten Nulliparen war der Hymen in Karunkeln umgebildet.

Von den 73 Weibern, bei welchen über Defloration nichts Näheres bekannt war, zeigten 25 Deflorationszeichen von demselben Charakter, wie die angeführten. Bei den übrigen 48 bildete der Hymen ein mehr oder weniger deutliches Diaphragma zwischen Vulva und Scheide. Die 46 konnten auf Grund der mechanischen Verhältnisse als Virgines erkannt werden. Bei zwei konnte nichts Sicheres entschieden werden. Das von Rode angeführte Zeichen, der Hymenalrand sei bei Virgine scharf, bei Deflorierten abgerundet, scheint eine negative Bedeutung zu haben. Wenn der Rand scharf ist, scheint das Mädchen nicht defloriert. Eine von den 46 zeigte nämlich abgerundete Hymenalränder.

Bei sämtlichen Deflorierten fand Verf., dass der Hymen als wirkliches Diaphragma destruiert war; während es bei den Jungfrauen



eine deutliche Membran bildete, deren Öffnung bedeutend enger als die Vagina war.

Wahrscheinlich sind die Verhältnisse verschieden, je nach dem man bald nach der Defloration untersucht oder erst nach einiger Zeit.

K. Brandt (Christiania).

Cohn (16) weist aus der Hymen-Sammlung Lessers nach, dass der Schluss auf Vaginität oder Defloration auf Grund des Aussehens des Hymens im Einzelfalle sehr schwer sein kann, indem der Hymen so weit sein kann, dass Kohabitation ohne Verletzung möglich ist oder indem die Hymenaleinrisse so vernarben können, dass der Hymen unverletzt aussieht. Auch Carunculae myrtiformes sind nicht immer ein Beweis, dass eine Geburt vorangegangen sein muss, wofür ein Beispiel bei einer Nullipara angeführt. Als häufigste Hymenform wird der H. annularis bezeichnet.

Loudon (40) empfiehlt zur gerichtsärztlichen Untersuchung die übrigens schon bekannte (durch Smolsky eingeführte) Methode der Einführung eines kleinen Kolpeurynters, der in aufgeblähtem Zustande in die Hymenalöffnung hineingezogen wird und dieselbe von oben her entfaltet.

Hirst (32) beobachtete Konzeption bei einem dicken Hymen mit nur ganz enger Öffnung.

In der Diskussion teilen Dorland und Mc Reynolds Fälle von erworbener Hymenalstenose (nach Geburten oder Operationen) mit.

Besta (8) beobachtete Schwängerung bei Ectopia vesicae mit Beckenapalte und fast vollständig fehlender Scheide, die nur für eine Sonde durchgängig war.

Kroemer (40) beobachtete Schwängerung trotz ausgedehnter Vernarbung und Verwachsung beider Oberschenkel und des Dammes infolge von Verbrennung.

Der Nachweis von Sperma auf Leinwand ist Gegenstand folgender Mitteilungen:

Duquenne (19) fand, dass die Florenceschen Kristalle nicht für Sperma charakteristisch sind, indem sie auch durch Prostatasekret, Kantharidentinktur, Pyridin etc. hervorgerufen werden, und ausserdem auch bei sicheren Spermaflecken nicht absolut sicher auftreten. Wenn man die Flecke mit Alkohol, Äther oder Seife wäscht, so tritt die Reaktion nicht auf.

Barberio (5) erzielte durch Zusatz von gesättigter, wässriger Pikrinsäure zu Sperma im Verhältnis von 1:2 nach 5 Minuten gelbe, rhombisch-nadelförmige Kristalle, die einzeln, kreuzweise oder in Drusen liegen, von durchschnittlich 10—15  $\mu$  Grösse. Die Reaktion ist nicht an die Gegenwart von Spermatozoiden gebunden, entsteht im frischen wie im eingetrockneten Sperma und im faulenden länger als die Florencesche Reaktion. Sie entsteht in keiner anderen Körperflüssigkeit, ausser im Sperminum Pöhl. Die Natur der Kristalle ist unbekannt.

Um das Zerbrechen der Spermatozoiden in Spermaflecken durch das Abschaben und Zerpupfen der Leinwand zu vermeiden, schlägt Perrando (62, 63) vor, die Leinwand in kleine (10 mm lange, 5 mm breite) Stückchen zu zerschneiden, dieselben mit dem Fleck nach innen zusammenzufalten und ca. 4 dieser Streifen in ein kleines Paket zu binden, das für 24—48 Stunden in Farbstofflösung gehängt wird. Als Farbstoffe dienen bei ungefärbten Geweben Eosin und ammoniakalisches Pikrokarmine (Eosin 2% in 3%igem Ammoniakwasser), von anderen Farbstoffen Methylenblau und Toluidin. Hierauf folgt 24—48 stündige Auswässerung in leicht ammoniakalischem Wasser, wobei die Päckchen auf der Oberfläche schwimmen sollen. Hierauf werden die Päckchen aufgebunden, jeder Fleck an der Faltungsstelle durchschnitten und jedes Fleckchen mit Gummilösung (Gummi 30—40,0, Wasser 100,0, Zucker 10—20,0 Albumin 2,0) mit der befleckten Schicht nach unten auf einen Objektträger aufgeklebt; nach Härtung derselben werden wagrechte Schichten des Gewebes mit Rasiermesser abgeschnitten. Die dem Objektträger anhaftenden Reste werden in Ammoniakwasser gelöst und die nicht mehr verflochtenen Gewebefäden zum spontanen Auseinanderfallen gebracht. Nach dem Verdunsten des Ammoniakwassers sind die Präparate zur Untersuchung fertig. Bei sehr dicken Geweben ist es besser, die unbefleckte Schicht auf den Objektträger aufzukleben.

Wederhake (88) schlägt zum mikroskopischen Nachweis der Spermatozoiden in Spermaflecken vor, die Flecken mit Brunnenwasser oder physiologischer Kochsalzlösung abzulösen und dann zu sedimentieren; hierauf wird die überstehende Flüssigkeit bis auf 1 ccm abgossen; dann ein Tropfen Jodtinktur und nach Schütteln 1 ccm Crocein-Scharlachlösung zugefügt. Nach Auffüllen mit Wasser wird wieder zentrifugiert und dann das Sediment untersucht. Zur Konservierung des Präparates wird ein Tropfen Glycerin oder Farrantsche Lösung beigelegt. Das Crocein-Scharlach wird in konzentrierter alkoholischer Lösung verwendet.

Die Florencesche Reaktion wird von Wederhake bei positivem Ausfall als nicht beweisend, bei negativem dagegen, wenn Fäulnis auszuschließen ist, als beweisend bezeichnet.

Wederhake (89) empfiehlt ferner zur Fixierung von Spermapräparaten 70%igen Alkohol und zur Färbung die Pick-Jacobsohnsche Doppelfärbung (Karbolfuchsin-Methylenblau) oder die Färbung mit Methylgrün-Eosin oder Methylgrün-van Gieson oder Methylgrün-Croceinscharlach. Auch das Safranin (1:100 Alkohol 30% und 200 Wasser) gibt schöne Färbungen.

Die Versuche Pfeiffers (64), das spezifische Eiweiss der Spermazelle durch ein Serum nachweisbar zu machen, führten vorläufig nur dazu, dass tatsächlich das Sperma-Eiweiss ein spezifisches, von anderen

Eiweissarten der gleichen Spezies verschiedenes Eiweiss ist, indem das gewonnene Serum mit anderen Eiweissarten (Milz-, Eiter-, Vaginalschleimextrakten) keine Niederschläge gab. Ob die Verwertung dieses Verhaltens zu einer forensen Methode des Spermanachweises möglich ist, muss noch weiteren, eingehenden Versuchen überlassen bleiben.

Über Masturbation ist eine Arbeit von Strasser (79) anzuführen, welcher als lokale Merkmale der Masturbation bei Mädchen Verlängerung der Klitoris (ein Fall von 2 cm langer Klitoris infolge von exzessiver Masturbation wird erwähnt), fissurierter und erodierter Hymen, entzündlich gerötete kleine Schamlippen und eine Vulvitis mit Sekret, das die Wäsche färbt, hervorhebt.

Schwerere Verletzungen bei Kohabitation werden von folgenden Autoren beschrieben:

Mucha (59) beobachtete einen 6 cm nach rechts oben gerichteten Riss im hinteren Scheidengewölbe mit starker Blutung nach Kohabitation. Diese Kohabitation war bei der 27jährigen IIIpara die erste nach zweijähriger sexueller Abstinenz gewesen; die Zerreißung wird auf grosse Erregung zurückgeführt.

Michin (56) beobachtete bei einer an Parametritis leidenden Frau, die einmal geboren hatte, zwei lineare Risse im hinteren Scheidengewölbe nach Kohabitation mit heftiger Blutung.

Ballin (4) beobachtete eine tiefe, stark blutende Querruptur des hinteren Scheidengewölbes bei der ersten Kohabitation bei einer 25jährigen Frau. Während der Kohabitation waren die Knie fest gegen das Abdomen gehalten worden, jedoch wird dies für einflusslos erklärt und die Zerreißung auf kongenitale Straffheit der Scheidenwände zurückgeführt.

Mit der Frage der Erteilung des Ehekonsenses und der Beurteilung der Ansteckungsfähigkeit einer behandelten Gonorrhöe auf Grund der mikroskopischen Untersuchung des Sekretes haben sich folgende Autoren beschäftigt:

Neisser (60) macht den Ehekonsens von der Abwesenheit von Gonokokken im Urethralesekret abhängig und empfiehlt wiederholte Untersuchung nach Provokations-Verfahren.

Leven (47) spricht sich bei konstantem Leukozyten-Befund auch ohne Gonokokken für Verweigerung des Ehekonsenses aus; derselbe ist nur zu erteilen, wenn die Zahl der Leukozyten gering ist und die letzte Infektion oder Exazerbation weit zurückliegt.

Lydston (51) erklärt es häufig für unmöglich zu entscheiden, ob eine mit Gonorrhöe infizierte Frau ansteckungsfähig ist. Bei chronischer Urethritis kann jeder Ausfluss fehlen, aber dennoch können die Urethral-Drüsen infiziert sein und unter dem Einflusse der geschlechtlichen Erregung oder mechanischer Reizung können wieder Gonokokken in Menge auftreten. In vielen Fällen von Infektion der Ehefrau durch den Mann hält er die Mischinfektion für die Ursache und die Erkrankung der Frau ist dann nicht gonorrhöischen Charakters, kann aber dennoch eine ernste sein.

Schallmayer (73) erklärt die Forderung der Aufnahme in eine Lebensversicherung für Ehestandskandidaten für ungenügend, weil hierbei auf das Vorhandensein noch ansteckungsfähiger chronischer Katarrhe der Geschlechtsorgane meistens nicht geachtet wird, sondern verlangt eine obligatorische Untersuchung aller in den Ehestand tretenden Männer durch beamtete Ärzte.

Young (90) erklärt den Ehekonsens für erlaubt, wenn keine Leukozyten mehr im Sekret vorhanden sind.

Aus Fingers (21) ausführlichem Werk ist hervorzuheben, dass er auf die mikroskopische, eventuell kulturelle Untersuchung den grössten Wert legt und dass er den Ehekonsens von dem bakteriologischen Befunde abhängig macht. Bei Anwesenheit von Eiterkörperchen ist jedenfalls der Ehekonsens zu verweigern.

Tomasczewski (83) hält das Vorkommen von nicht-infektiösen post-gonorrhöischen Katarrhen für zweifellos und will in solchen Fällen den Ehekonsens nicht verweigern.

Magnus Möller (34a) bespricht die Schwierigkeiten und Fehlerquellen, welche der Besichtigung der Prostituierten anhaften und kommt zu folgenden Schlüssen: Im Einzelfalle ist das Mikroskop unentbehrlich für die sichere Diagnose und für die Beurteilung der Gonorrhöebehandlung. Obwohl das herrschende System der Besichtigung durch die mikroskopische Untersuchung grössere Effektivität erhalten hat, ist es doch in manchen Fällen unmöglich, die gonorrhöekranken Frauen sicher auszuschneiden. Die regelmässige präventive Besichtigung ist deshalb kein sicherer Schutz gegen Ansteckung anderer. Die mikroskopischen Untersuchungen gonorrhöischer Frauen haben auch erwiesen, dass das geltende System mit scharfer Scheidung zwischen Besichtigung und Behandlung inkonsequent, unpraktisch und in sanitärer Hinsicht unzureichend ist. (Essen-Möller.)

Doktor (18) schildert mehrere Fälle von schwerer Schädigung der Frau durch gonorrhöische Infektion und kommt zu dem Schlusse, dass die Gonorrhöe in der Ehe und bei Frauen mehr Unheil anrichtet als die Syphilis.

Der mikroskopische Nachweis der Gonokokken wird von folgenden Autoren besprochen:

Flesch (22) geht von der Tatsache aus, dass bei gynäkologischen Prozessen, die sicher auf Gonorrhöe beruhen, keine Gonokokken nachweisbar sind, und hofft von einer späteren Forschung, dass neben bakteriologischen Beweisen chemische Beweise zur Feststellung der Gonorrhöe herangezogen werden können. Trotz negativen Gonokokkenbefundes muss das Symptomenbild des Trippers beim Weibe präziser begrenzt werden, damit mit ihm allen forensischen Absichten gedient werden könne.

v. Leszczynski (46) gibt als charakteristische klinische Gonokokken-Färbung Fürbringers Methode an, die Präparate auf 1 Minute in gesättigte wässrige Thioninlösung (10:88) mit 2% Karbolsäurezusatz zu bringen, dann mit Wasser abzuspielen und mit Pikrinsäure (wässrige Lösung zu gleichen Teilchen mit Kali causticum 1:1000) zu färben. Die Gonokokken färben sich dabei schwarz.

Brönum (14) empfiehlt Gonokokkenfärbung mit Methylenblau-lösung von 1:10 000.

Alexander (2) empfiehlt zum Nachweis der Gonokokken bei chronischer Gonorrhöe, bei welcher bei gewöhnlichem Verfahren Gonokokken nicht mehr nachweisbar sind, die Anwendung des Wasserstoff-superoxyds, welches sicherer, milder und schneller als alle Provokationsverfahren geeignet ist, die in der Tiefe sitzenden Gonokokken durch Sauerstoffentwicklung auf die Oberfläche zu bringen. In dem an der Harnröhrenmündung austretenden schaumigen Sekret können die Gonokokken mikroskopisch nachgewiesen werden.

Scholtz (74) legt für den mikroskopischen Nachweis der Gonokokken das Hauptgewicht auf die Gramsche Färbung. Bei chronischer Gonorrhöe ist durch bakteriologische und eventuell kulturelle Untersuchung unter Anwendung des Provokationsverfahrens eine Diagnose möglich.

Sturgis (81) erklärt den mikroskopischen Nachweis der Gonokokken manchmal für sehr unsicher und nur das Kulturverfahren für sicher, aber auch nur bei positivem Ausfall.

Über den Nachweis der Gonokokken durch Züchtung und Überimpfung liegen folgende Arbeiten vor:

Alfvén (3) fand die Züchtung der Gonokokken auf Thalmann-Agar unsicher und ungenügend.

Kusunoki (42) züchtete die Gonokokken mit gutem Erfolg auf einem aus 1 Teil sterilisierter Milch und 2 Teilen Peptonagar bestehenden Nährboden.

Puldrock (66) hebt hervor, dass die Gonokokken nur auf Nährböden gezüchtet werden können, die gelöstes menschliches Eiweiß enthalten und empfiehlt solche aus Aszitesflüssigkeit, Fleischwasser und Agar.

Rotmann (70) fand für die Züchtung der Gonokokken die Thalmannschen Nährböden für ungeeignet, namentlich für die Diagnose.

Stross (80) weist nach, dass der Gonococcus auf Nährböden aus menschlichem Serum gut wächst, sich aber bei Nährböden aus Tiereserum als wechselnd erweist; er glaubt, dass im Serum mancher Tiere sich wachstumshemmende Stoffe (Eiweißkörper und Kolloide) finden.

Vannod (86) fand schwach alkalischen gewöhnlichen Agar als guten Nährboden für Gonokokken.

Moskalew (58) bezeichnet als beste Nährmedien für Gonokokken diejenigen von Wassermann, Wertheim und Kiefer, von denen das letztgenannte am leichtesten herzustellen ist. Die Gonokokken sind für Kaninchen (subkutan und intraabdominal übergeimpft) pathogen, jedoch sind weisse Mäuse das geeignetste Versuchstier, weil bei diesen nach Einführung in die Bauchhöhle eine Vermehrung der Gonokokken und tödliche Infektion entsteht.

Die nicht-gonorrhöische Urethritis des Mannes wird von folgenden Autoren besprochen:

Porosz (65) sah die nicht-gonorrhöische Urethritis manchmal erst 8—10 Tage nach der Kohabitation eintreten. Die Komplikationen können dieselben sein wie bei echter Gonorrhöe. Die subjektiven und objektiven Symptome sind gering, aber dennoch ist die Prognose ungünstig.

Galewsky (25) betont das Vorkommen von Pseudodiphtherie-Bazillen in der männlichen Harnröhre und das Vorkommen einer übertragbaren, chronisch verlaufenden, hartnäckigen Urethritis ohne Gonokokken. In der Diskussion bestätigen Osterloh, Peters und Kaiser das Vorkommen eines Fluors bei Frauen, der klinisch als Gonorrhöe erscheint, aber keine Gonokokken finden lässt. Galewsky hält die Infektionsgefahr in der Ehe, wenn die Männer sorgfältig behandelt waren, für gering, dagegen die Gefahr nach überstandener Epididymitis oder Prostatitis für gross. Albert ist für Erteilung des Ehekonsenses, wenn nach sorgfältiger Untersuchung Gonokokken nicht gefunden wurden.

Grosz (28) führt die nicht gonorrhöische Urethritis auf Infektion mit Kolibazillen, Pyocyaneus, Staphylokokken, Pseudodiphtheriebazillen etc. zurück und teilt 10 Beobachtungen mit, darunter 2 bei Ehemännern von gynäkologisch kranken Frauen. Die nicht gonorrhöische Urethritis kann dieselben Folgeerscheinungen haben, wie die gonorrhöische (Epididymitis, Deferentitis etc.).

Loeb (48) veröffentlicht 10 Fälle von traumatischer Reiz-Urethritis, teils mit negativem Befund an Mikroorganismen, teils mit Staphylo- und Streptokokken, Enterokokken und Kolibazillen.

Cohn (16) beobachtete einen Fall von akuter Urethritis mit Cystitis und Epididymitis, in welchem keine Gonokokken, sondern nur influenzaartige Stäbchen gefunden werden

Blake (9) konnte bei einem eitrigen Harnröhrenausfluss nur Pneumokokken nachweisen; die Inkubation hatte 14 Tage gedauert.

Bodländer (11) beschreibt einen Fall von nicht-gonorrhöischer Urethritis, in dem Gram-positive, auf alkalischem Agar wachsende Stäbchen nachgewiesen wurden, die in der Urethra eines Hundes profuse Eiterung hervorriefen. Die Erscheinungen bestanden in hartnäckigem Verlaufe bei geringer entzündlicher Affektion.

Vannod (87) berichtet über einen von Tavel beobachteten Fall von Streptokokkenurethritis bei einem Manne, der niemals gonorrhöisch infiziert

war, und einen Fall von Staphylokokken-Urethritis mit reichlicher Eiterung bei einem allerdings früher infiziert gewesenen Manne.

Die Gonorrhöe bei Kindern ist Gegenstand folgender Veröffentlichungen:

Holt (34) erklärt die gonorrhöische Vulvovaginitis in Anstalten für häufig und auch in der besseren Privatpraxis für nicht so sehr selten. Durch ascendierende Infektion können schwere und selbst tödliche Erkrankungen bewirkt werden. Die hochgradige Ansteckungsfähigkeit erfordert in Anstalten eine Quarantäne bei der Aufnahme, wobei jeder Fall mikroskopisch zu untersuchen ist, sowie strenge Isolierung, die sich auf das Personal und die Gebrauchsgegenstände zu erstrecken hat.

In der Diskussion betont Wood die Notwendigkeit des Gonokokkennachweises, besonders mittelst Gramscher Färbung. Edgar erwähnt die Möglichkeit der Infektion der Vulva Neugeborener bei der Geburt, ausserdem noch die Mund-, Augen- und Nabelinfektion; Kimball und Koplik teilen je eine hartnäckige und ausgedehnte Epidemie in Kinderspitälern mit.

Boldt (12) fand, dass bei akuter gonorrhöischer Infektion das Sekret der Harnröhre stets Gonokokken enthält, und selbst wenn in der Vulva keine Gonokokken mehr nachweisbar sind, sind in 75 % der Fälle, wenn 3 Stunden kein Harn mehr gelassen wurde, noch Gonokokken in der Harnröhre zu finden. In späterer Zeit finden sie sich nur mehr in den Follikeln. In der Harnröhre tritt meist Spontanheilung ein. Zur Behandlung der Urethritis werden die Eiweiss-Silberverbindungen in 25 %iger Lösung empfohlen, die am besten mittelst Intrauterinspritze appliziert werden, die mit Watte umwickelt ist. Zugleich ist Vulva und Scheide zu behandeln.

Cotton (17) beschreibt eine Hospitalepidemie von Vulvovaginitis, bei welcher unter 151 Mädchen 18 erkrankten (ausserdem erkrankte auch ein Knabe an Gonorrhöe). Es wird für Kinderspitälern die genaueste Untersuchung bei der Aufnahme und bei Krankheitsfällen die strengste Isolierung verlangt.

Flügel (23) berechnet die Häufigkeit der Miterkrankung des Rektums bei gonorrhöischer Vulvovaginitis der Kinder auf 20 %.

#### d) Die Schwangerschaft in gerichtlich medizinischer Beziehung.

1. \*Alcock, S. K., On the uncertainty of post-mortem evidence in suspected poisoning. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 1371 u. 1394.
2. \*Andrews, F., T., Uterusperforation. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 127.
3. Antenatal injuries. Lancet. Vol. I. pag. 813 u. 877. (Besprechung der Möglichkeit von Verletzungen des Kindes durch Traumen während der Schwangerschaft.)

4. \*Astengo, A., Rapport des poids des infants à la durée de la grossesse. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 544.
5. \*Asterblum, Beitrag zur Diagnose des Retroflexio uteri gravidi. Ginekologia. 1904. pag. 178. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 883.
6. A twice convicted abortionist. Lancet. Vol. I. pag. 876. (Es wurden mechanische Abtreibemittel zu enormem Preise — 800 Mk. — angewendet.)
7. \*Bacon, C. S., Pulmonary tuberculosis as an obstetric complication. Am. Med. Assoc. LVI. Jahresversammlung. Sektion f. Gebh. u. Gyn. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 161 and Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 1067.
8. \*Bäcker, J., Über das Chininum sulfuricum als wehenerregendes Mittel. Szülészet és Nőgyógyászat 1904. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1147.
9. Berliner, Ch., Über temporäre Idiosynkrasie gegen Quecksilber. Allg. med. Zentralzeitg. 1904. pag. 613. (Die Idiosynkrasie bestand nur während der Schwangerschaft.)
10. \*Blau, A., und R. Cristofolletti, Über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 163.
11. \*Bleikie, T. M., Case of large urinary calculus forming round foreign body introduced into the bladder. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 356.
12. \*Bollenhagen, Aborteinleitung wegen Phthisis laryngis. Würzburger Ärzteabend. Sitzung v. 7. XI. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2301.
13. \*Boldt, H. J., Diffuse purulent peritonitis following criminal abortion; abdominal pan-hysterectomy; death. New York. Obstetr. Soc. Sitzung v. 11. IV. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 269.
14. \*— The treatment of Abortion. New York Ac. of Med. Section on Obst. and Gyn. Sitzung. vom 23. XI. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 1038.
15. \*Bonnaire, Ursachen und Verlauf des Abortus. Presse méd. 3. Mai. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 470.
16. \*Boudewynse, J., Ein Fall von Ruptura uteri mit Vereiterung und Entfernung der Frucht durch die Bauchwand. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. II. Nr. 21. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 699.
17. Burckhard, G., Über den Einfluss der Röntgenstrahlen auf den tierischen Organismus, insbesondere auf die Gravidität. Sammlung klin. Vortr. N. F. Nr. 404. (Behinderung der Befruchtung und Verlangsamung der Entwicklung der Schwangerschaftsprodukte bei Mäusen durch Röntgen-Bestrahlung.)
18. \*Burckhardt, O., Über Lungentuberkulose und Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. Nr. 24.
19. Burger, Abortus provocatus. Weekbl. v. Geneesk. 1904. Nr. 25. (Verlangt ausdrückliche Erlaubtheit des ärztlichen Abortus im Gesetz.)
20. \*Busalla, Über den Kaiserschnitt in der Agone und post mortem bei herzfehlerkranken Schwangeren. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1153.
21. \*Cacé, Comment calculer la date précise de l'accouchement. Médecine mod. 5 Avril. Ref. Annales d'hyg. publ. et de Méd. lég. 4. Série. Bd. III.
22. \*Cadman, H. C., Lead as an abortifacient. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 653.
23. Caie, W. J., The calculation of the date of delivery in pregnancy. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 243. (Kritik der Naegelischen Berechnung,



- der die Leewenhardttsche — 10faches Menstruationsintervall — als genauer vorgezogen wird.)
24. \*Casalis, Th., Le problème de la durée de la grossesse. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 271.
  25. A child „en ventre de sa mère“. Lancet. Vol. I. pag. 1603. (Notiz über die streitige Erbfähigkeit eines Nasciturus und über die Frage, ob ein solcher als zur Zeit der Abfassung eines Testamentes seitens eines Testators als lebend anzusehen ist.)
  26. \*Cholodkowski, A., Zusammenfallen von Schwangerschaft mit Dermoidzyste des Ovariums und Pleus. Chirurgja (russisch). Bd. XV. Nr. 92.
  27. \*Corin, G., Recherches sur certaines causes de rupture de l'utérus au cours de l'avortement. Annales de la Soc. Belge de méd. lég. Ref. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 336.
  28. \*Couvelaire, A., Dystocie par fistule utérine cervico-vaginale. Annal. de Gynécologie. 2. Série. T. II. pag. 225.
  29. Criminal trials. Lancet Vol. II. pag. 1912. (Eine Kreolin tötete ihre schwangere Freundin, entfernte das Kind aus dem Leibe der Mutter und gab es für ihr eigenes totgeborenes Kind aus.)
  30. \*Cumston, Ch. Gr., General considerations on criminal abortion. Ann. of Gynec. and Ped. Vol. XVIII. pag. 387.
  31. Dahlmann, Uterusruptur nach Kaiserschnitt mit queren Fundal-Schnitt. Med. Ges. Magdeburg. Sitzung v. 24. XI. 1904. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 426.
  32. \*Davis, E. P., Sudden death during or immediately after the termination of pregnancy or operation on the pelvic organs in women. Amer. Gyn. Soc. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 421.
  33. De Bord, W. A., Criminal abortion — the Nebraska law. Western Med. Rev. Lincoln. March.
  34. De Lee, J. B., Abruptio placentae. Chicago Gyn. Soc. Sitzung v. 7. VI. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 896. (Den Traumen wird bei vorzeitiger Ablösung der normal sitzenden Plazenta eine gewisse ursächliche Rolle zugeschrieben.)
  35. \*Deneufbourg, H., De l'intoxication saturnine dans ses rapports avec la grossesse. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 425.
  36. \*Derbanne, Ch. L. P., De la quinine en obstétrique. Thèse de Nancy. 1904.
  37. \*Deutsch, E., Über intrauterine Schädelverletzung traumatischen Ursprungs. Orvosi Hetilap. Nr. 9. Pádiatr. Beilage. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 825.
  38. \*Dolérís, J. M., Statistique sur l'avortement. Annales de Gynécologie. 2. Série. Tome II. pag. 206.
  39. \*Düttmann, O., Ein interessanter Geburtsfall. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 22.
  40. \*Dumitriu, G., Vorzeitige Ablösung der normal sitzenden Plazenta. Riviste de chir. Nr. 2. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1150.
  41. \*Eales, W., Lead as an abortifacient. Brit. Med. Journal. Vol. I. pag. 658.
  42. Ely, W. B., Ethics of criminal abortion. Western Med. Rev. Lincoln. March.
  43. Fabrice, H. von. Die Lehre von der Kindsabtreibung und vom Kindsmord. Berlin, H. Barsdorf. (Neubearbeitung des 1868 von A. Weber herausgegebenen Buches.)

44. Fairfield, W. E., The permissibility of medical abortion. Wisconsin State Med. Soc. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 2008. (Verteidigt die Berechtigung für streng indizierte Fälle.)
45. \*Fellner, O. O., Weiterer Beitrag zur Kehlkopfsehnsucht der Schwangeren. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 655.
46. \*— Die psychiatrischen und neurologischen Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Deutsche Med.-Zeitg. Nr. 67.
48. Féré, Ch., Einfluss des Geschlechtsverkehrs auf das Kind während der Schwangerschaft. Journ. de méd. de Paris. 14 Mai. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 158. (Fall von absichtlicher Herbeiführung des Abortus durch tägliche Kohabitation.)
49. Filthy advertisements. Lancet Vol. II. pag. 1496 u. 1815. (Bemerkungen über populäre Schund-Literatur und über Anpreisung von „Frauenpillen“ zu Abtreibungswecken.)
50. \*Fischl, H., Fremdkörper im Douglas. Közkórhézi Orvost. 1904. 12. Okt. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1461.
51. \*Freund, H., Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Geburtshilfe und Gynäkologie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 667.
52. \*Füth, H., Sectio caesarea an einer Moribunden. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 714 u. 726.
53. — Demonstration eines Präparates mit einer Stichwunde im hinteren Scheidengewölbe; Vereiterung desselben, Peritonitis, sekundärer Abort. Exitus. Ges. f. Geburtsh. zu Leipzig. Sitzung v. 21. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 205.
54. \*Genevoix, A. L'avortement provoqué dans le cas de bassin extrêmement rétréci. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 462.
55. Greenley, T. B., Is the practice of producing abortion common among medical men? Lancet Clin. Cincinnati. January 7.
56. \*Grosz, H., Inwiefern ist beim Vorliegen einer Neurose oder Psychose künstliche Untersuchung der Schwangerschaft medizinisch indiziert und juristisch gestattet? Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 253.
57. Grzibowski, N., Die diagnostische Bedeutung der X-Strahlen bei Gravidität. Russ. Ges. f. Geb. u. Gyn. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 816. (Konnte keine 'schädlichen Einwirkungen der Röntgenstrahlen auf das Befinden der Mutter, sowie auf die Frucht — auch nicht bei Tieren — wahrnehmen.)
58. Gutzzeit, J., Ein dunkler Punkt „Das Verbrechen gegen das keimende Leben“ oder die Fruchtabtreibung. Leipzig, M. Spohr. (Umfangreiche Schrift über die ethisch-soziale und rechtliche Bedeutung der Fruchtabtreibung, welche zwar viele ungerechtfertigte Ausfälle gegen Ärzte und Juristen, aber den guten Kern enthält, dass für unehelich Schwangere und uneheliche Kinder besser gesorgt werden müsse, als bisher und dass hierdurch eine bessere Prophylaxe der Fruchtabtreibung bewirkt werde, als durch eine rigorose Gesetzgebung.)
59. \*Haberdas, A., Über die Berechtigung zur Einleitung der künstlichen Fehlgeburt. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 248.
60. Hajos, Einleitung des künstlichen Abortus in einem Falle von wiederholter Schwangerschaftspsychose. Szülészeti és Nőgyógyászati. Nr. 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 991. (Abort-Einleitung wegen katonischen Stupors.)
61. \*Hall, A., The increasing use of lead as an abortifacient. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 584.
62. \*Hammond, F. C., Sublimatvergiftung. Obstetr. Soc. of Philadelphia. Sitzung v. 7. IX. Annales of Gynec. November. pag. 594.

63. \*Heaton, G., Appendicitis und Schwangerschaft. Brit. med. Journ. Vol. I. March 5.
64. \*Hedman, K., Zur Frage von der Spätgeburt. Finska Läkarsällsk. Handl. Bd. XLVI. Nr. 5. pag. 418. Ref. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 673.
65. \*Hedén, G., Zur Statistik und Kasuistik der Fruchtabtreibung. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 8. Folge. Bd. XXIX. Supplementheft. pag. 43.
66. Henry, H., The calculation of the date of delivery in pregnancy. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 532. (Die Naegelige Berechnung ist nur eine annähernde.)
67. Henry, P., Les fausses grossesses, la grossesse nerveuse. Thèse de Paris. 1904. (Die Symptome sind der bei Schwangerschaft ähnlich.)
68. \*Herff, O. von. Über künstliche Frühgeburt bei Beckenenge, insbesondere mit dem Blasenstich. Volkmanns Sammlung klin. Vortr. N.F. Nr. 386.
69. \*— Zur Frage der Wahrnehmung von Herztönen vor der Mitte der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 138.
70. Hoche, Eine Lücke im § 176 des Strafgesetzbuches. Monatsschrift für Kriminalpsychologie. Bd. 1. Heft 6/7. (Verurteilung eines Frauenarztes. Inhabers einer Privatheilanstalt, wegen Fruchtabtreibung.)
71. \*Hörschelmann, Zur Frühdiagnose der Gravidität. II. Ärztetag der estländ. Ärzteges. 1904. Reval. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 363.
72. \*Hofbauer, Kasuistische Mitteilung zur Pathologie der Plazentar-Gefäße und des Amnion. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1085.
73. \*Hofmeier, Anklage wegen fahrlässiger Tötung. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 29. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 187.
74. Holmes, R. W., Two cases of ablatio placentae. Chicago Gyn. Soc. Sitzung v. 7. VI. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. pag. 894. (In einem Falle vielleicht durch Erschütterung des Leibes beim Reiten.)
75. \*von Holst, Tuberkulose und Schwangerschaft. Gynäk. Ges. Dresden. Sitzung v. 17. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 498.
76. \*Jacoby, Über den Riesenwuchs von Neugeborenen. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXIV. pag. 587.
77. Illegal Operations at Sidney. Lancet. Vol. II. pag. 1585. (Betont die Häufigkeit der Fruchtabtreibung in Sidney und führt 4 Fälle an, in welchen gerichtliche Untersuchung eingeleitet wurde.)
78. Ingenkamp, Geburt eines Riesenkindes. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 2021. (56 cm lang, 7120 g schwer. Keine Angabe über die Schwangerschaftsdauer.)
79. Johnstone, W. P., A large infant. Lancet Vol. I. pag. 1396. (Kinder von 14¼ und 14½ Pfund — 5460 bis 5580 g — bei derselben Mutter. Keine Angaben über Schwangerschaftsdauer.)
- 79a. v. Kavczewski, Seltene Beobachtung von veritalem Bluterguss im subperitonealen Gewebe oberhalb des vorderen Scheidengewölbes, hervorgerufen durch Perforation der vorderen Cervixwand mit einem stumpfen Gegenstand bei krimineller Aborteinleitung. Einschnitt oberhalb des Lig. Poupertii, Drainage nach oben und nach der Vagina zu, ausserdem bis unter der 12. Rippe innenseits. Nach langer Spülbehandlung Genesung. Medycyna. pag. 723. (Fr. v. Neugebauer.)
80. \*Keyes, A. B., The sequelae and treatment of abortion. Amer. Obstetr. Journ. Vol. LI. pag. 348.

81. \*Kikuth, Ehe, Tuberkulose und Schwangerschaft. XVI. Arztetag der Ges. livländ. Ärzte. Dorpat 1904. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 229.
82. Klarmann, A., The crux of pastoral medicine. New York a. Cincinnati. T. Pustet & Comp. (Besprechung der Fruchtabtreibung und der Kraniotomie des lebenden Kindes vom theologischen Standpunkt.)
83. \*Kossmann, R., Die Strafbarkeit der künstlichen Schwangerschafts-Unterbrechung. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1030.
84. \*Kratter, J., Beiträge zur Lehre von den Vergiftungen. Gesammelte Sonderabdrücke aus Bd. XIII, XIV und XVI des Archivs für Kriminalanthropie und Kriminalistik. Leipzig 1904 J. B. Hirschfeld.
85. \*Krebs, Resultate exspektativer Behandlung des drohenden Abortes. Gynäk. Ges. Breslau. Sitzung v. 21. II. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 557 u. 700.
86. \*Kuttner, A., Ist die Kehlkopftuberkulose als eine Indikation zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft anzusehen? Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. Nr. 29 ff.
87. \*Lamb, A., Case of extremely long pregnancy. Journ. of Am. med. Ass. Vol. LV. pag. 1000.
88. \*Lau, Kaiserschnitt in mortua. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXVIII. pag. 304.
- 88a. Lauro, V., Aborto spontaneo o criminoso? Relazione di perizia medico-legale. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 1, 2 e 3. pag. 47—55, 103—120, 163—189. (Posso.)
89. \*Lea, Placenta praevia, with rupture of the uterus at seven months. Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. 1904. December.
90. Lead as an abortifacient. Edinburgh Med. Journ. Vol. LIX. pag. 526. (Kurze Notiz.)
91. \*Lefour, Bleivergiftung während der Schwangerschaft durch bleihaltige Tapeten. L'Obstétrique. Tome IX. Heft 5.
92. \*Little, H. M., Der Bacillus aerogenes capsulatus im Puerperalfieber. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 196.
93. \*Löbl, Vergiftungsfälle. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 886.
94. \*Löhnberg, Weiterer Beitrag zur Kehlkopfschwindsucht der Schwangeren und zur Frage des künstlichen Aborts. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 311.
95. Lop, P. A., Conférences sur le secret professionnel et l'avortement. Presse méd. Nr. 29.
- 95a. Majocchi, A., Del parto precipitoso nei suoi rapporti con la medicina legale. L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 23. pag. 356—360. (Posso.)
96. \*Maléeff, Y., Étude clinique des perforations utérines abortives. Thèse de Lyon 1904/05. Nr. 18.
97. \*Malsbary, G. E., Tuberculosis and pregnancy. Amer. Journ. of Obst. Vol. LII. pag. 28 u. 136.
98. \*Marx, H., und A. Sorge, Über die histologischen Veränderungen der Plazenta bei der Sublimatvergiftung. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. pag. 85.
99. Merle, G., La vaccination pendant la grossesse; son influence sur le fœtus. Thèse de Toulouse 1904/05. Nr. 575. (Die Impfung hat keinen schädlichen Einfluss auf Schwangerschaft und Kind.)
100. \*Monod, Métrite et grossesse méconnue. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Pédi. Sitzung v. 23. V. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 641.

101. \*Müller, B., Über den Einfluss der Gravidität auf die Schleimhaut des Uterus. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 361.
102. Mulert, Von der Embryoktonie oder dem gefissentlichen Missgebüren. Referat aus W. G. Ploucquets Abhandlung über die gewaltsamen Todesarten. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 283. (Ploucquets Anschauungen und Erfahrungen über Fruchtabtreibung.)
103. \*Nadal, L. E. P., Autour de la dépopulation. Thèse de Bordeaux 1904/05. Nr. 76.
104. \*Neugebauer, Fr. v., Zwei eigene Beobachtungen von Zwillingsschwangerschaft mit heterotopem Sitz der beiden Eier, je eines intrauterin und extrauterin gelagert. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1401.
105. Nijhoff, Geburtshilfe und Strafgesetznovelle 1904. Weekbl. v. Geneesk. Nr. 3. (Verlangt Gesetzesbestimmung, die den ärztlichen Abort ausdrücklich rechtfertigt.)
106. Nouvat, J. R., Rougeole et grossesse. Thèse de Bordeaux 1904. (Berechnet die Zahl der Schwangerschaftsunterbrechung bei Masern-Erkrankung auf 66,6%, die Zahl der Erkrankungen des Kindes in utero auf 50%, die Sterblichkeit der Kinder auf 75%.)
107. \*Pape, Geburt eines Riesenkindes. Ärzteverein Düsseldorf. Sitzung v. 9. X. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1911.
108. Papp, J., Das Zweikindersystem. Orvosok Lapja. Nr. 20. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 1116. (Starke Verbreitung der Fruchtabtreibung und Konzeptionsverhinderung auf einem Dorfe.)
109. Patoir, Avortement spontané ou provoqué? Echo méd. du Nord. Nr. 41.
110. \*Pick, A., Zur Frage nach der Berechtigung künstlicher Unterbrechung der Gravidität behufs Heilung von Psychosen. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 69.
111. Pieraccini, G., Contributo allo studio del tabagismo professionale nella donna, in rapporto alla funzione riproduttrice. La Clinica moderna. Firenze. Anno 11. Nr. 1. pag. 2—4. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. 4 Serie. Bd. IV. pag. 270. (Verf. bringt einen Beitrag zu dem Beweise, dass die Nikotinvergiftung bei Tabaksarbeiterinnen häufig die Fortdauer der Schwangerschaft stört, dagegen kein Hindernis gegen die Konzeption darstellt.) (Poso.)
112. Piskaček, L., Die Frühdiagnose der Schwangerschaft. Fortschr. d. Med. 20. Februar. (Kritische Besprechung der bekannten Frühsymptome: Hegarsches, Braunsches, Piskačeksches, Landausches Zeichen.)
113. \*Pouliot, Les accidents qui compliquent les maladies du coeur au cours de la grossesse. Thèse de Paris 1904/05.
114. Prevalence of Abortion. Annales of Gynecology and Ped. Vol. XVIII. pag. 422.
115. Proceedings against abortionists in Indiana. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 346. (Verwendung eines weiblichen „Lockspitzels“ zur Überführung eines der Fruchtabtreibung verdächtigen Arztes.)
116. Prüssmann, F., Die Spontanruptur in der alten Kaiserschnittnarbe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 415. (Ein Fall nach zweimaligem Kaiserschnitt.)
117. \* - Instrument zur Abort-Einleitung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzung v. 10. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 372.
118. \*Puppe, Über kriminellen Abort. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 314 u. 380.
119. Ouackery and Abortion. Lancet. Vol. II. pag. 1273. (Professionelle Abtreibung durch einen Kurfuscher mittelst innerer Mittel.)

120. Ramsdell, R. C., Pneumonia and pregnancy. Am. Medicine. February 11. (Berechnet die Zahl der Aborte bei Pneumonie Schwangerer auf über 50%.)
121. \*Ransom, W. B., Lead as a abortifacient. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 90.
122. \*Rauscher, Sehr frühgeborenes Kind. Geburtsh. Ges. Leipzig. Sitzung v. 20. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 725.
123. \*Reed, Ch. B., Criminal abortion. Chicago Gyn. Soc. Sitzung v. 16. XII. 1904. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 391.
124. \*Reichsgerichtliche Entscheidung bezüglich Abtreibung einer Leibesfrucht. durch Bestehen einer Gefahr für Leib und Leben der Schwangeren. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1933.
125. \*Reyher, P., Über die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Kinderheilkunde. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 671.
126. \*Ross, S. J., Lead as an abortifacient. Brit. med. Journal. Vol. I. pag. 653.
127. \*Rudaux, P. Mort subite à la fin de la grossesse; opération césarienne post mortem; enfants vivants. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 5. II. Ann. de Gyn. 2. Série. Vol. II. pag. 746.
128. \*Ruge, P., Über die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft wegen starken Erbrechens und Schwindsucht. Berlin. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1035.
129. \*— C., Auf Grenzgebieten. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LX. pag. 196.
130. Sanders, W. H., Physiological and legal status of the foetus in utero. Amer. Med. Assoc. LVI. Jahresversamml. Sektion f. Geburtsh. u. Gyn. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 162. (Betont den gesetzlichen Schutz der Frucht in utero.)
131. Sarwey, Die Diagnose der Schwangerschaft in der ersten Hälfte. Fortschr. der Med. 1904. 20. Dezember (s. Jahresbericht. Bd. XVIII. pag. 1174).
132. \*Schäffer, R., Interstitielle Tubargravidität. Gesellsch. f. Geburtsh. u. Gyn. Berlin. Sitzung v. 11. XI 1904. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LIV. pag. 173.
133. \*Schatz, Das Suchen nach dem Vater. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 2149 u. Deutsch. med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1661.
134. \*Schneikert, H., Das Verbrechen der Abtreibung und die Reform des Strafrechts. Arch. f. Kriminalanthropologie. Bd. XVIII. Heft 2.
135. \*Schönbeck, A., Ein Fall von kriminellern Abortus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1497.
136. Schütze, Ein Fall von Endometritis post abortum bei einem 11 jährigen Mädchen. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 489. (Chorionzotten fehlten, Schwangerschaft nur aus Dezidual-Gewebe geschlossen, also nicht sicher nachgewiesen.)
137. \*Schultze, E., Über die körperliche Ausbildung der Frucht am Ende der Schwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. Supplementheft. pag. 1.
138. \*Seifert, Sublimatvergiftung behufs kriminellen Abortus. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzung v. 7. XI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 124.
139. \*Selhorst, J. F., Eine Strafverfolgung wegens crimineelen Abortus. Leeuwarden, Meijes u. Schaafsma.
140. \*Simons, Künstliche Frühgeburt und Strafgesetz. Weekbl. v. Geneesk. Nr. 19. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 928.

141. \*Simpson, A. R., Criminal abortion from an ethical point of view. For-  
fashire Med. Assoc. Sitzung v. 6. X. Lancet. Vol. II. pag. 1186.
142. \*Skutsch, Die Diagnose in den frühen Monaten der Schwangerschaft.  
Med. Ges. Leipzig. Sitzung v. 6. XII. 1904. Wiener med. Presse. Bd. XLVI.  
u. Wiener med. Blätter. Nr. 11.
143. \*Sorge, A., Zur Frage des mikrochemischen Nachweises der Phosphor-  
vergiftung. Vierteljahrsschr. für gerichtliche Med. 3. Folge. Bd. XXIX.  
pag. 319.
144. \*Starcke, E., Über Geburten, bezw. Spätgeburten bei Riesenwuchs der  
Kinder und über die Dauer der menschlichen Schwangerschaft. Arch. f.  
Gyn. Bd. LXXIV. pag. 567.
145. \*Stöckel, W., Über Hydrorrhoea uteri gravidi. Ges. f. Geburtsh. u.  
Gyn. Berlin. Sitzung v. 10. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 378  
u. 413.
146. \*Stoenesco, Empoisonnement par le phosphore; nouveau moyen de  
rechercher le phosphore. Annales d'hyg. publ. et de méd. lég. 4. Série.  
T. I. pag. 522.
147. \*Stones, G. J., Diachylon as an abortifacient. Brit. med. Journ. Vol. II.  
pag. 130.
148. \*Strassmann, F., Gerichtsärztliche Wünsche bei der Revision der  
Strafgesetzgebung. Zeitschr. f. Med.-Beamte. 1904. 1. September.
149. \*Teissing, R., Kongenitaler Defekt der Brustmuskeln. Časop. lek.  
cesk. Nr. 11. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 681.
150. \*Tousey, S., The effect of X-ray examination upon pregnancy. New York.  
Assoc. of Med. Sitzung v. 27. IV. Med. Record. New York. Vol. LXVII.  
pag. 796.
151. Traeger, J. E., Criminal abortion from the coroners view. Chicago Med.  
Rec. April 15 (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1179).
- 151a. Treub, H., Uterus perforatie by abortus provocatus. Nederl. Tijdsch. v.  
Verloosk. e Gyn. pag. 301. (Treub fand eine Bongie und einen Katheter  
im Peritoneum, welche den Uterus perforiert hatte, bei Abortus provo-  
catus. (M. Holleman.)
152. \*Veit, J., Albuminurie in der Schwangerschaft und künstliche Frühge-  
burt. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 852.
153. \*Vineberg, H. N., Simultaneous extra- and intrauterine pregnancy.  
New York Obstetr. Soc. Sitzung v. 16. XI. 1904. Med. News. Vol. LXXXVI.  
pag. 382.
154. \*Wagner von Jauregg, J., Die psychiatrischen und neurologischen  
Indikationen zur vorzeitigen Unterbrechung der Schwangerschaft. Wiener  
klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 244 u. 268.
155. Wandel, Tetanus puerperalis. Med. Ges. Kiel. Sitzung v. 4. II. Münch.  
med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1225. (Wahrscheinlich durch kriminellen  
Abort.)
156. \*Werth, R., Über die Zerreissung der alten Kaiserschnittnarbe bei  
nachfolgender Schwangerschaft. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII.  
pag. 835.
157. White, C. S., Abortions. Med. Sentinel, Portland.
158. von Winckel, Über die Dauer der Schwangerschaft. Deutsche Klinik  
am Eingange des XX. Jahrhunderts. Lieferung 7—9 (s. Jahresbericht.  
Bd. XIV. pag. 1029).
159. Wulffen, Abtreibung mit tauglichem Mittel an untauglichem Objekt.  
Arch. f. Kriminalanthrop. Bd. XVII. Heft 1. (Rotwein und Bitterklee von  
einer hysterischen und geistesschwachen Person, die anscheinend nicht  
schwanger war, genommen.)

160. \*Zaborowski, S., Schwangerschaft bis zum normalen Ende trotz Gegenwart eines Fremdkörpers im Cavum uteri. Journ. d'accouch. et Rev. de méd. et chir. prat. 1904. Nr. 42. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1584.
161. \*Zimmermann, Demonstration von Plazenten. Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzung v. 27. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 1521.

Zur Frage der Dauer und Berechnung der Schwangerschaft in gerichtlichen Fällen sind folgende Arbeiten von Wichtigkeit:

Schultze (37) bespricht an der Hand eines Falles von Alimentationsklage (Kind 51 cm, 3540 Gramm, Schwangerschaftsdauer angeblich 239 Tage die Zeichen der Reife und kommt zu dem Schlusse, dass wie für Länge und Gewicht, so auch für die übrigen Reifezeichen sehr viele Schwankungen vorkommen. Bezüglich der Berechnung der Dauer der Schwangerschaft sind die subjektiven bezüglich Menstruation und Konzeption bei verlässigen Müttern wohl von Wert und imstande, die durch die Entwicklung des Kindes gebotenen Anhaltspunkte zu ergänzen, aber in Fällen von Alimentations- und Vaterschaftsklagen sind diese Angaben eben häufig nicht verlässlich. Nach eingehender kritischer Besprechung der in der Literatur niedergelegten Angaben über Schwangerschaftsdauer und Fruchtentwicklung am Ende und in den letzten Monaten der Schwangerschaft kommt Schultze zu dem Schlusse, dass die Entwicklung des Kindes in frühen Wochen der Schwangerschaft einmal so weit gediehen sein kann wie es gewöhnlich am Ende der Schwangerschaft der Fall ist. Bei gerichtsärztlicher Begutachtung solcher Fälle ist demnach mit grosser Vorsicht zu verfahren, und es wird die Richtigkeit des von Krahmer aufgestellten Satzes betont: „Bis jetzt kann der Gerichtsarzt, der sich über sein Wissen keine Illusionen macht, nur sagen, dass gegen die Möglichkeit einer sehr verschiedenen Entwicklung der Frucht im Mutterleibe und des Vorkommens einer sogenannten Früh- oder Spätgeburt reifer Kinder keine Gründe vorliegen, er wird mithin nur aus den besonderen Umständen des einzelnen Falles beurteilen können, ob die zu prüfende Berechnung der Schwangerschaft Zutrauen verdient oder erheblichen Zweifel zulässt.“

Schatz (139) suchte die Untersuchung des Blutdruckes bei Schwangerschaft für die Bestimmung des Beginns der Schwangerschaft zu verwerten, da bei Schwangeren eine Periodizität für den Blutdruck besteht, die durchschnittlich 27,3 Tage beträgt entsprechend den Elektrizitätsperioden von Arrhenius. Hierdurch kann nach Schatzs Anschauung, wenn Verkehr mit mehreren Männern stattgefunden hat, der Erzeuger in vieler Fällen mit ziemlicher Sicherheit festgestellt werden. Dass die Schwangerschaft einen Einfluss auf den Blutdruck hat, wird in der Diskussion von Risch unter Hinweis auf Federa



bestätigt. Die Verwendbarkeit der Methode ist noch zu prüfen, jedoch dürfte sie vor allem deshalb kaum zu verwenden sein, weil der Sachverständige erst längere Zeit nach der Geburt in der Lage ist, die Zeit der befruchtenden Kohabitation feststellen zu müssen. Das Postulat von Schatz, die Schwangeren, welche auf Alimentation klagen wollen, sollten sich in den letzten 2—3 Monaten in eine Klinik aufnehmen lassen, damit täglich eine einwandfreie Blutdruckbestimmung gemacht werden könne, wird sich zunächst kaum verwirklichen lassen.

Cacé (21) prüfte in 200 Schwangerschaftsfällen die Nägelesche Berechnung und fand in 57,7 % den Geburtseintritt 3—4 Tage vor, in 24,5 % 1—8 Tage nach dem berechneten Termin und in 16 % trat die Geburt gerade an dem berechneten Tage ein. In 50 Fällen, in welchen die Loewenhardtsche Berechnung kontrolliert wurde, trat die Geburt um den berechneten Tag mit Abweichung von 1—6 Tagen auf.

Jacoby (76) fand unter den Geburten des Mannheimer Wöchnerinnen-Asyls 5,87 % Kinder über 4000 g (Maximum 5555 g) und unter diesen konnte unter 213 Fällen, in denen Angaben vorlagen, in 20 (= 9,4 %) eine Schwangerschaftsdauer von über 302 (Maximum 349) Tagen festgestellt werden. Ferner wurde ermittelt, dass von den 4000 g und darüber schweren Kindern in 69,95 % die mittlere Schwangerschaftsdauer (280 Tage) überschritten wurde und dass sich für diese schweren Kinder eine mittlere Schwangerschaftsdauer von 287,4 Tagen berechnete. Bezüglich der unter 4000 g schweren Kinder wurde die mittlere Schwangerschaftsdauer auf 279,36 Tage, die Zahl der über 302 Tage dauernden Schwangerschaften auf 3,28 % berechnet. Auch aus dieser Statistik ergibt sich demnach, dass Spätgeburten im engen Zusammenhange mit übergrosser Entwicklung des Kindes stehen. Als Ausgangspunkt der Berechnung ist auch hier der erste Tage der letzten Menstruation benutzt worden. Jacoby kommt ebenfalls zur Schlussfolgerung, dass die gesetzliche Grenze von 302 zu niedrig ist und dass auch bei ausserehelichen Kindern — in Jacobys Zusammenstellung finden sich zwei solche mit über 302 tägiger Schwangerschaftszeit — ein Beweis des Übertragenseins zugelassen werden sollte.

Starcke (144) fand für die Dresdener Entbindungsanstalt und für die Jahre 1884—1903 3,43 % über 4000 g schwere Kinder. Die Mütter der überschweren Kinder sind durchschnittlich älter (59,5 % sind 26 Jahre und darüber, gegen 34,2 % im allgemeinen), und zwei Drittel dieser Kinder treffen auf Mehr- und Vielgebärende. Ebenso wie Jacoby betont auch Starcke das habituelle Vorkommen übergrosser Kinder bei derselben Frau. Ausserdem greift Starcke aus seinem Material die schwersten Kinder (über 4500 g) heraus und berechnet ihre Frequenz auf 0,34 % aller Fälle. Bei diesen kommen alle schon für über 4000 g schwere Kinder nachgewiesenen Einflüsse

in noch auffallenderer Form zum Ausdruck. Das Verhältnis der Knaben- zu den Mädchengeburten wird ähnlich wie bei Jacoby zu 240:100 (Jacoby 226:100) berechnet.

Eine Verlängerung der Schwangerschaftsdauer über 302 Tage (a menstr.) wurde von Starcke auf 10,67% der Geburten übergrosser Kinder und die mittlere Schwangerschaftsdauer in diesen Fällen auf 313,4 Tage berechnet. Als mittlere Schwangerschaftsdauer ergab sich für alle über 4000 g schwere Kinder eine Dauer von 288,5 Tagen a menstr., und von 276,7 Tagen a cohab. Für die über 4500 g schweren Kinder werden eine mittlere Schwangerschaftsdauer von 292,3 Tagen a menstr. und von 280,3 Tagen a cohab. berechnet. Auch aus diesen Untersuchungen geht hervor, dass die Schwangerschaftsdauer mit grosser Gesetzmässigkeit mit dem Riesenwuchs der Kinder in Zusammenhang steht. Starcke stellt sich bezüglich der rechtlichen Schlussfolgerungen auf den Standpunkt Zweifels, wonach eine gesetzliche Hinausschiebung der oberen Grenze der Schwangerschaftsdauer zunächst nicht nötig ist, aber ein Beweis für das Übertragensein auch bei unehelichen Kindern zuzulassen ist.

Astengo (4) berechnet aus 7340 Entbindungen im Hôpital Lariboisière 238 = 3,14% Kinder von über 4000 g und unter diesen 36 Fälle (15,53%) von einer Schwangerschaftsdauer von über 300 Tagen a menstruatione. In der Gesamtzahl dieser Entbindungen überschritt die Schwangerschaft 196 mal (2,67%) die Dauer von 300 Tagen, und 36 (= 18,87%) dieser Kinder waren über 4000 g schwer. Von 11320 an der Maternité beobachteten Geburten überschritten 399 Fälle (3,61%) die Schwangerschaftsdauer von 300 Tagen, und von den in diesen Fällen geborenen Kindern betrug das Gewicht bei 62 (= 15,12%) 4000 g und darüber. Er kommt aus diesen Ergebnissen zu dem Schlusse, dass zwischen der verlängerten Schwangerschaftsdauer und dem Gewichte der Kinder bestimmte Beziehungen bestehen. Die längste Schwangerschaftsdauer betrug im Hôpital Lariboisière 311, in der Maternité 310 Tage.

Casalis (24) erörtert die Dauer der Schwangerschaft vom theoretischen Standpunkte aus und kommt zu dem Schlusse, dass es wirklich verlängerte Schwangerschaften nicht gibt, sondern dass diese auf ungenügender Kenntnis des Befruchtungstermins und falscher Berechnung beruhen. Die mittlere Schwangerschaftsdauer beträgt nach seinen Berechnungen 270—271 Tage a coitu. und 276 vom Ende der letzten Menstruation an; sie ist abhängig vom Rhythmus der Ovulation und zwar soll sie 12 Ovulationsintervallen betragen (? Ref.). Eine Abänderung der gesetzlichen Schwangerschaftsgrenze (300 Tage nach § 315 Code civil Napoléon) ist nicht gerechtfertigt, umsoweniger als bei längerer Schwangerschaftsdauer der Beweis einer solchen zugelassen ist.

Blau und Cristofolletti (10) stellten nach von Winckels Vorgange die schweren Kinder aus über 63000 Geburtsfällen der Chrobakschen Klinik zusammen und fanden darunter 2,6 % über 4000 g, unter diesen 13 über 5000 und ein 7700 g schweres Kind. Von diesen dauerte in 14,5 % die Schwangerschaft über 300 Tage und in 13 % über 302 Tage (a menstruatione). Unter den 2800—3500 g schweren Kindern fanden sich 6,2 %, unter den 3500—4000 g schweren 9,3 % Spätgeburten nach mehr als 300 tägiger Schwangerschaft, so dass demnach die Prozentzahl der Spätgeburten mit der Grösse des Kindes zunimmt. Bezüglich der Berechnung vom Konzeptionstage an wird hervorgehoben, dass auch diese eine genaue Berechnung der Schwangerschaftsdauer nicht zulässt, weil Befruchtung und Kohabitation nicht zusammenfallen (jedoch wird der Prozentsatz der a conceptione berechneten Schwangerschaften von über 302 Tagen nicht unerheblich niedriger sein, als bei Berechnung a menstruatione. Ref.). Bei der unzweifelhaften Möglichkeit der Verlängerung der Schwangerschaftsdauer über 302 Tage wird die Bestimmung des bürgerlichen Gesetzbuches als zu niedrig bezeichnet, jedoch braucht die Grenze nicht im allgemeinen, sondern nur für die über 4000 g schweren und über 52 cm langen Kinder verlängert werden (dies ist durch die Zulässigkeit der Beweisführung wenigstens für eheliche Kinder ohnedies ermöglicht Ref.).

Rauscher (122) berichtet über ein als sterbend geboren betrachtetes Kind von 32 cm Länge und 700 g Gewicht, das jedoch nach 24 Stunden noch lebte. Im Anschluss hieran bespricht Füh die nach § 1717 des Bürg. Gesetzbuches zu beantwortende Frage, ob es offenbar unmöglich sei, dass ein Kind von einem gewissen Beischlaftermine stamme und weist darauf hin, dass in foro die Hebammen meist behaupten, dass das Kind ihnen ausgetragen vorgekommen sei. Die Frage, ob ein die Merkmale der Reife tragendes Kind z. B. aus dem 198. Tage vor der Geburt herstammen könne, beantwortet er dahin, dass es nach dem heutigen Stande unserer Kenntnisse noch nicht beobachtet worden sei, dass ein reifes Kind so kurze Zeit getragen worden sei und es habe dies demnach als den Umständen nach offenbar unmöglich zu gelten.

Hedman (64) beobachtete einen Fall von Geburt 303 Tage nach der Konzeption und führt 11 Fälle von langer Schwangerschaftsdauer aus der Literatur an.

Lamb (87) beobachtete bei einer 46-jährigen X para eine Schwangerschaftsdauer von 339 Tagen post menstruationem und von 313 Tagen post coitum, die ersten Kindsbewegungen traten 206 Tage vor der Geburt auf. Das Kind wog 4585 g bei 57 cm Länge.

Pape (107) berichtet über die Geburt eines Riesenkindes von 6500 g Gewicht, dessen Eltern gross und kräftig waren. Die Schwangerschaft hatte vom 1. Tage der letzten Menstruation an 303 Tage gedauert.

Zur Frage der Superfötation liegt eine Mitteilung von v. Neugebauer (104) vor, welcher einen Fall von gleichzeitiger intrauteriner

und extrauteriner Schwangerschaft betrifft, bei der das uterine Ei einem Alter von 8—10 und das tubare einem solchen von 2—3 Wochen entsprach, und führt für diesen Fall die Möglichkeit einer Superfötation an, deren Möglichkeit er für die ersten 2—3 Monate einer uterinen Schwangerschaft für nicht widerlegt hält.

Skutsch (142) betont bezüglich der Frühdiagnose der Schwangerschaft, dass bei konsultierenden Personen im geschlechtsreifen Alter an Schwangerschaft gedacht werden muss. Von objektiven Merkmalen werden Pulsation im Scheidengewölbe, tastbare Verdickung der Ureteren, Vergrößerung des Uterus, das Hegarsche Zeichen und die Ausladung umschriebener Uterusabschnitte hervorgehoben. Die früheste Zeit fühlbarer Kindesbewegungen wird auf die 14.—16. Woche verlegt und zu derselben Zeit sind zuweilen auch die Herztöne schon hörbar.

von Herff (69) betont nochmals gegenüber Sarwey (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1174), dass er trotz langen Suchens vor der 18. Woche niemals kindliche Herztöne gehört habe.

Hörschelmann (71) verlegt das Hörbarwerden der fötalen Bewegungen auf Mitte bis Ende des vierten Monats. Das Braun-Fernwaldsche Zeichen fand Hörschelmann unter 73 Fällen 22mal vorhanden; dasselbe lässt sich oft schon in der 4.—5. Woche nachweisen.

Freund (51) erklärt die Röntgendurchleuchtung für die Schwangerschaftsdiagnose in der ersten Hälfte der Schwangerschaft für nicht zu verwerten; in der zweiten Hälfte der Schwangerschaft kann sie für Unterscheidung von Geschwülsten, für den Nachweis von Zwillingen und für die Erkennung von Kindesbewegungen wertvoll werden.

Die Diagnose des Abortus mittelst des Mikroskops ist Gegenstand folgender Mitteilungen:

Aus Ruges (129) Abhandlung ist hervorzuheben, dass er die von Opitz beschriebenen Drüsenveränderungen nicht als für Schwangerschaft eigentümlich anerkennt und dass es keine als solche zu erkennende Epithelialveränderung in der Schwangerschaft und keine pathognostische Schwangerschaftsveränderung der Uterindrüsen gibt. Dagegen beschreibt Ruge umschriebene deciduähnliche Umwandlungen des Bindegewebes in der Cervix, wirkliche Deciduome, die er bis jetzt nur bei Gravidität gesehen hat. Dieselben zeigen im Spekulum auf der Portio eigentümlich rote, leicht prominierende Flecken, welche exziiert das erwähnte Bild geben.

B. Müller (101) sieht in der Sternform der Uterindrüsen auf dem Querschnitte und in der Abflachung der Epithelien der Drüsen sowie der Epithelien der Schleimhautoberfläche so charakteristische Veränderungen, dass daraus 4 Tage, manchmal noch 8—10 Tage nach der Ausstossung der Frucht oder des Eies mit Sicherheit (? Ref.) auf Schwangerschaft geschlossen werden kann; allerdings wird zugegeben, dass bei der

Menstruation ähnliche Veränderungen vorhanden sein können. Die Entnahme eines Schleimhautstückes, mit der Curette von geübter Hand vorgenommen, wird als völlig unschädlich, auch bezüglich einer bestehenden Schwangerschaft bezeichnet (? Ref.).

Die folgenden Veröffentlichungen haben die Berechtigung der ärztlichen Unterbrechung der Schwangerschaft zum Gegenstande.

Eine reichsgerichtliche Entscheidung (124) rechtfertigt die Abtreibung einer Leibesfrucht im Falle des Notstandes, ebenso die Straflosigkeit der zu diesem Zwecke unternommenen vorbereitenden Schritte sowie die Aufforderung zur Beschaffung eines Abortivmittels. Die Annahme einer Straflosigkeit setzt voraus, 1. dass eine gegenwärtige Gefahr für Leib und Leben der Schwangeren vorlag, 2. dass der Notstand auf andere Weise nicht zu beseitigen und 3. dass er unverschuldet war. Dabei muss die Besorgnis einer mit Gefahr für Leib und Leben verbundenen Entbindung besonders naheliegend und begründet sein; eine solche ist anzunehmen, wenn eine augenblickliche ausserordentliche Gefahr für das Leben besteht und die Besorgnis vorliegt, dass der Zustand nicht, wie sonst gewöhnlich, nur für die Dauer der Schwangerschaft besteht, sondern dauernd ist. Ferner steht es der Annahme einer gegenwärtigen Gefahr nicht entgegen, wenn die Entbindung auch erst nach Monaten zu erwarten ist. In dem freiwilligen Vollzug des Beischlafs zwischen Ehegatten, selbst bei Vorausschbarkeit der Folgen kann ein zureichendes „Verschulden“ nicht erblickt werden.

Haberda (59) stellt vor allem den Satz auf, dass eine nur durch die Einleitung des Abortus abwendbare Gefahr für das Leben der Mutter den fruchtabtreibenden Eingriff rechtfertige, weist jedoch darauf hin, dass dieser Satz zwar von allen Ärzten anerkannt werde, dass aber bei Beurteilung der Grösse der Gefahr, die durch einzelne während der Schwangerschaft vorhandene innere Krankheiten — Herz- und Nierenerkrankungen Lungen- und Kehlpftuberkulose — bewirkt ist, die Meinungen der Ärzte auseinandergehen. Das von Kossmann und Dührssen vertretene Motiv, aus Furcht vor dem Strafgesetzbuche den Abort zu unterlassen, wird von Haberda als unberechtigt verworfen. Ferner wird von ihm der Gedanke einer Anzeigepflicht und eine Überprüfung seitens der Behörde für Fälle der Aborteinleitung angeregt und ausserdem der Wunsch geäussert, dass aus den Kreisen der Ärzte die Forderung erginge, ein künstlicher Abortus dürfe nur auf Grund eines Konsiliums ausgeführt werden. Die Rücksichtnahme auf die sozialen Verhältnisse der Frau bei der Indikationsstellung verwirft Haberda nicht vollkommen, dagegen verlangt er, dass die Indikation nur auf Grund objektiver Krankheitserscheinungen und nicht auf Grund subjektiver Beschwerden gestellt werde. Wenn der Wunsch der Mutter als keinesfalls massgebend erachtet werden muss, so muss andererseits ihre Ein-

willigung zu dem Eingriffe eingeholt werden oder sie muss wenigstens zu präsumieren sein. Eine Aborteinleitung aus soziologischen Gründen, wie sie von Oda Olberg und Mc Cassy verlangt wurde, um die Geburt eines defekten Kindes zu verhüten, wird von Haberda in Übereinstimmung mit Mendel, Kossmann und von Wagner entschieden abgelehnt.

In der Diskussion erklärt sich Fellner mit der von Haberda vorgeschlagenen Anzeige an die Behörde einverstanden, spricht sich aber gegen eine Überprüfung aus, weil der Gerichtsarzt den Einzelfall nach dem Protokoll zu beurteilen nicht imstande ist.

Zu derselben Frage äussert sich Grosz (56) vom juristischen Standpunkte. Er bewertet vor allem das Recht der Mutter auf körperliche Integrität viel höher als das des ungeborenen Kindes und verwirft bei allen den Tod des Kindes herbeiführenden Eingriffen den Einspruch des Vaters, weil es bezüglich des eigenen Körpers eine Stellvertretung nicht gibt. Über Fragen, welche die Existenz von Mutter und Kind betreffen, hat nur der Arzt als der einzige Sachverständige zu entscheiden. Der Arzt ist vor dem Richter verantwortlich, wenn er dolose vorging oder sich eines Kunstfehlers oder einer Fahrlässigkeit schuldig machte. Auch bei Psychosen oder Neurosen während der Schwangerschaft sind dieselben Grundsätze zu beobachten und auch hier ist das Leben der Mutter höher zu bewerten als das des hereditär belasteten, für die Gesellschaft als zweifelhaft zu bewertenden Embryo.

Kossmann (89) bestreitet die Annahme von Kuttner, dass in Fällen von künstlicher Aborteinleitung der Begriff der mangelnden Rechtswidrigkeit mehr schützt, als Dührssen und Kossmann angenommen haben. Er empfiehlt daher die von der Berlin-Brandenburgischen Ärztekammer gemachten Vorschläge in das Strafgesetzbuch aufzunehmen, weil dadurch der Arzt geschützt ist und ausgesprochen wird, dass die Absicht, die Mutter zu retten, genügt, um die Straflosigkeit des innerhalb der Regeln der ärztlichen Wissenschaft eingeleiteten Abortus zu sichern.

Simons (140) schlägt die Aufnahme einer Bestimmung ins Strafgesetzbuch (Holland) vor, dass ein Arzt, der nach seinem Gewissen und auf strenge ärztliche Indikation bei Aborteinleitung handelt, nicht mit dem Strafgesetzbuch in Konflikt komme.

Schneikert (134) verlangt unter Anerkennung der Fruchtabtreibung als eines strafbaren Deliktes die ausdrückliche Straflosigkeitserklärung des aus therapeutischen Gründen herbeigeführten künstlichen Abortus seitens des Arztes oder einer Hebamme (? Ref.), ferner der Abtreibung oder Tötung der Leibesfrucht einer infolge eines Verbrechens Geschwängerten und die Abtreibung einer unehelichen Leibesfrucht durch die Mutter selbst. Die unentgeltliche Beihilfe zur Abtreibung oder Tötung der Leibesfrucht im Einverständnis der unehelich Schwangeren,

soll ebenfalls straflos bleiben, dagegen soll die entgeltliche Beihilfe oder die Beibringung von Abortivmitteln ohne Wissen der Schwangeren mit Zuchthausstrafe belegt werden, jedoch ohne Statuierung eines Strafminimums. Die Verschärfungsgründe (Gesundheitsschädigung und Tod) sind beizubehalten.

Strassmann (148) erklärt es für unnötig, dass im Strafgesetzbuche die Straflosigkeit der Perforation am lebenden Kinde und des künstlichen Abortus ausdrücklich ausgesprochen werde. Dagegen wünscht er Bestimmungen, die eine wirksame Bekämpfung der Fruchtabtreibung ermöglichen, und dass die Zweifelsfrage des Versuchs am untauglichen Objekte beseitigt werde.

Wagner von Jauregg (154) bespricht die Berechtigung der Aborteinleitung bei Psychosen und anerkennt sie im Prinzip, wenn eine Gefahr für die Mutter — nicht nur Lebensgefahr, sondern auch die Gefahr der unheilbaren Psychose — besteht und diese Gefahr durch die vorzeitige Unterbrechung der Schwangerschaft beseitigt werden kann. Besonders bei Affektionen, welche an dem Eintritt oder das Bestehen der Schwangerschaft anknüpfen und welche Selbstmordgefahr herbeiführen, kommt die Aborteinleitung in Frage, jedoch tritt diese Indikation selten auf und ist nur mit grösster Vorsicht zu stellen. Bei Chorea gravidarum ist die Aborteinleitung nur in schweren Fällen von progressivem Charakter, bei Epilepsie nur in den seltenen Fällen, wo dieselbe durch die Schwangerschaft stark verschlimmert worden ist, gerechtfertigt. Bei Hysterie, Morbus Basedowii, Tetanie, Polyneuritis wird die Aborteinleitung verworfen. Verworfen wird endlich bei Psychosen die Aborteinleitung aus dem Grunde, weil das Kind hereditär belastet zur Welt komme.

In der Diskussion spricht sich Fellner gegen die Aborteinleitung bei Psychosen und Neurosen aus, sieht aber eine Indikation zu dem Eingriffe in dem herabgekommenen Zustande der Schwangeren, wenn die Lebensfähigkeit der Frucht noch in weiter Ferne liegt. Auch verteidigt Fellner den Eingriff bei Polyneuritis gravidarum, verwirft ihn aber bei Epilepsie und bei Larynx-tuberkulose. Besonders verwirft er die Selbstmordgefahr als Indikation.

Pick (140) hält bei Psychosen die künstliche Aborteinleitung in manchen Fällen für berechtigt, zunächst bei Melancholie mit sich steigernder Agitation, bei Hysterie dann, wenn sich ein Status hysterico-epilepticus entwickelt und endlich wenn sich an die Geburt gefährliche Wahnvorstellungen anknüpfen, konvulsivische Anfälle auftreten und der allgemeine Zustand sich wesentlich verschlimmert. Ein Fall der letzteren Art wird mitgeteilt.

Fellner (45, 46) betont bezüglich der psychiatrischen und neurologischen Indikationen für die Schwangerschaftsunterbrechung, dass auch hier der Grundsatz massgebend sein müsse, dass die Fortdauer der Schwangerschaft für die Mutter eine hohe Gefahr ist, die durch die Unterbrechung der Schwangerschaft beseitigt werden kann, und

fügt bei, dass die Unterbrechung der Schwangerschaft nur dann ausgeführt werden darf, wenn bis zur Lebensfähigkeit der Frucht ein so grosser Zeitraum besteht, dass durch den Aufschub das Leben der Mutter aufs Spiel gesetzt wird. Bei Geisteskrankheiten kann die Indolenz der Angehörigen den Arzt niemals zur Schwangerschaftsunterbrechung berechtigen, und bei Epilepsie und Hysterie wendet die Aborteinleitung die Gefahr nicht ab, sondern erhöht im Gegenteile den Ausbruch der Geisteskrankheit.

Bollenhagen (12) (siehe Referat pag. 654).

Malsbary (97) (siehe Referat pag. 653, infolge eines Druckfehlers dort als Malsberg aufgeführt).

In der Diskussion erwähnt Palmer einen Fall von Abweisung der Klage auf Bruch des Eheversprechens, weil der Bräutigam von der Tuberkulose der Braut Kenntnis erhalten hatte.

Löhnberg (94) (siehe Referat pag. 654).

Fellner (45) kommt bei Besprechung des Löhnbergschen Falles auf seine früher geäusserte Anschauung zurück, dass eine mit schwerer Kehlkopftuberkulose behaftete Schwangere auch eine Frühgeburt im 5. Monat nicht übersteht und dass man daher in derartigen schweren Fällen die Schwangerschaft schon innerhalb der ersten drei Monate unterbrechen müsse. Gerade der Löhnbergsche Fall beweise aber, dass man bei schwerer Kehlkopftuberkulose besser sich abwartend verhalten solle, da die Mutter doch zugrunde geht und dann wenigstens das Kind gerettet werden könnte. Dagegen kann und muss eine leichte oder beginnende Kehlkopfschwindsucht eine Indikation zur Einleitung des künstlichen Abortus abgeben.

Bacon (7) erklärt die Aborteinleitung bei einer tuberkulösen Schwangere für gerechtfertigt, wenn diese nicht in sorgfältige Behandlung genommen werden kann und wenn die Schwangerschaft die Mitte noch nicht erreicht hat; nach dieser Zeit soll die Lebensfähigkeit des Kindes abgewartet werden. Ausserdem spricht er sich für die Berechtigung der künstlichen Sterilisation Tuberkulöser aus.

Burckhardt (17) lässt die Aborteinleitung nur bei den schwersten Fällen von Lungentuberkulose und bei gleichzeitiger Hyperemesis zu. (Siehe Referat pag. 654.)

von Holst (75) (siehe Referat pag. 656.)

Kuttner (86) (siehe Referat pag. 653).

Ruge (128) (siehe Referat pag. 656).

In der zu dem Vortrage von Kikuth (81) (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1178, in diesem Jahresbericht pag. 656) stattfindenden Diskussion will M. Schmidt die Aborteinleitung für Lungentuberkulose nur zulassen, wenn ein Fortschreiten der Tuberkulose zu erkennen ist. Dehio hält die Aborteinleitung bei frischer Erkrankung für berechtigt. Keilmann hält dieselbe niemals für indiziert bei Phthise und nur selten bei konstatierter Phthise. Sintenis hält den Wert der Aborteinleitung in früher Zeit der Schwangerschaft für zweifelhaft. Koppe äussert sich gegen die Aborteinleitung.



Hofmeier (78) teilt einen Fall mit von Anklage auf fahrlässige Tötung gegen einen Arzt gelegentlich der Einleitung der Frühgeburt wegen Tuberkulose; ein Kausalnexus zwischen dem Verfahren und dem unglücklichen Ausgange konnte nicht begutachtet werden, wenn auch das eingeschlagene Verfahren in einzelnen Punkten ein ungewöhnliches war.

Boldt (13, 14) verwirft die Aborteinleitung bei kompensierten Herzfehlern, Lungentuberkulose und psychischen Störungen, lässt sie aber für Hyperemesis, Chorea und bei Nephritis in früher Zeit der Schwangerschaft, oder wenn sie schon vorher bestand, zu.

Pouliot (113) erklärt bei schweren Herzkrankheiten die Aborteinleitung für gerechtfertigt.

Veit (152) (siehe Referat pag. 674.)

Heaton (63) verwirft bei Appendizitis den künstlichen Abortus.

Genevoix (54) verwirft die Einleitung des künstlichen Abortus bei absoluter Beckenenge.

Krebs (85) schlägt in Fällen von drohendem Abortus, in welchem die Blutungen andauern, um den anämischen, schlecht genährten Frauen niederer Stände Zeit, Blut und Kräfte zu sparen, nach 8 tägiger exspektativer Behandlung vor, den Abort einzuleiten. Ein Konsilium mit einem 2. Arzte wird für notwendig erklärt.

In der Diskussion wurden ziemlich allgemein, besonders von Küstner. Asch, Baum'm u. a., die von Krebs vorgebrachten Anschauungen energisch bekämpft, die Vorbehandlung als ungenügend bezeichnet und vor allem eine strenge Indikationsstellung verlangt. Asch befürchtet, dass man mit dem von Krebs empfohlenen Verfahren gelegentlich ohne Absicht einem verbrecherischen Vorhaben Vorschub leistet.

Zum kriminellen Abort im allgemeinen liegen folgende Arbeiten vor:

Cumston (30) schätzt die Häufigkeit des Abortus auf 1 unter 9—10 Schwangerschaften und glaubt, dass auf 1 spontanen Abortus 2—3 verdächtige oder sicher kriminelle Fälle treffen. Es werden hierauf die Prodrome und die klinischen Symptome des Abortus nach den 3 Gesichtspunkten, ob derselbe durch Übererregbarkeit des Uterus, durch den Tod der Frucht oder Blutung wegen tiefsitzender oder vorliegender Plazenta erörtert, jedoch sind dieselben nicht so charakteristisch, dass sie in foro verwendet werden können, höchstens könnten dieselben im Einzelfall für die Wahrscheinlichkeit eines spontanen Abortus verwertet werden. Bezüglich der im unmittelbaren Anschlusse an einen Abortus auftretenden infektiösen Erscheinungen erklärt Cumston eine unmittelbar auftretende allgemeine Peritonitis oder Metritis, wenn kein Eingriff vorgenommen worden war, bei spontanem Abortus nur ganz ausnahmsweise vorkommend. Bei gewaltsamem Abortus sind Prodrome nicht nachzuweisen, die Erkrankung ist eine plötzliche, der Allgemeinzustand ein ernster. Bei durch Medikamente herbeigeführtem Abortus fallen die Erscheinungen einer allgemeinen Giftwirkung auf. mechanischer Abortus ist nur durch frische Verletzungen in den Geni-

talien oder bei Auffindung des betreffenden Instrumentes (Haarnadel etc.) oder bei Verletzung der Frucht erkennbar. Cumston glaubt, dass gegenwärtig viel seltener innere Mittel als mechanische angewendet werden, wobei die gewerbsmässigen Abtreiber sich aller Methoden bedienen, welche die wissenschaftliche Medizin zur Schwangerschaftsunterbrechung benützt. Bei Gebrauch von Pressschwamm oder von Blasenstich braucht der Uterus nicht weniger als 3 Tage, manchmal bis zu einer Woche Zeit, um sich zu entleeren, weil erst allmählich Kontraktionen auftreten. Bei Gebrauch schmutziger Instrumente oder bei Perforation des Uterus treten die schweren Folgezustände — Peritonitis, Sepsis — lange vorher auf, als die Ausstossung eintritt. Rascher — nach 4 Stunden, nach Tardieu nach 6—18 Stunden — tritt die Ausstossung auf nach Anwendung der Sonde oder nach Ablösung der Eihäute durch forcierte Injektion. Sehr schwere, plötzlich auftretende Blutung spricht für kriminellen Eingriff, ebenso Retention der Plazenta bei über 6 Wochen alten Eiern und Platzen des Eies und Abortus in 2 Stadien bei weniger als 12 Wochen alten Früchten. Endlich spricht für kriminellen Abort, namentlich nach intrauteriner Injektion, die kontinuierliche schmerzhaft Kontraktion des Uterus; erst später treten durch Pausen getrennte Wehen auf, jedoch sind die Pausen nicht so deutlich, wie bei spontanem Abort, bei welchem auch die Schmerzen allmählich beginnen und durch längere Wehenpausen getrennt sind. Septische Erscheinungen sind zwar nicht ausschliesslich dem kriminellen Abort eigentümlich, aber sie sind doch bei spontanem Abortus eine Seltenheit.

Der letzte Teil des Artikels behandelt die Therapie des kriminellen Abortus. Aus demselben ist hier nur der Rat hervorzuheben, bei Behandlung eines als kriminell verdächtigen Abortusfalles einen Kollegen beizuziehen und den Befund protokollarisch niederzulegen. Zur Prophylaxe hält Cumston gesetzgeberische Mittel und die Belegung mit schweren Strafen für fruchtlos, vielmehr sollten durch öffentliche Belehrung und moralische Erziehung die Frauen über die Gefahren des kriminellen Abortus aufgeklärt werden, in gleicher Weise, wie der Kampf gegen den Alkohol durch die antialkoholische Bewegung geführt wird.

Simpson (141) betont die zunehmende Häufigkeit der Frucht-abtreibung bei Unverheirateten und Verheirateten und erklärt sie für eine Gefahr für den Staat, welche mehr auf erzieherischem Wege als durch Gesetze eingeschränkt werden kann.

Puppe (118) berichtet über 28 gerichtliche Fälle von Fruchtabtreibung; in 16 Fällen wurden äussere Mittel (von meist professionellen Abtreibern), in 7 Fällen innere Mittel (von meist gelegentlichen Abtreibern) angewendet und in 5 Fällen war ein Nachweis nicht zu führen. Von den 16 mechanisch eingeleiteten Aborten handelte es sich zweimal

um Eihautstich und 14 mal um Injektion von Flüssigkeiten. In einem Falle von Eihautstich handelte es sich um Selbsteinleitung des Abortus im Gefängnis; bei der Person fanden sich 3 zusammengebundene Holzstäbchen aus Holzkörben und eine schmale stählerne Korsettspange, die angeblich zu masturbatorischen Zwecken dienen sollten, aber hierzu als nicht zweckentsprechend erkannt wurden. Im 2. Falle handelte es sich um einen professionellen Abtreiber, der Harnröhrenbougies, eventuell unter Zuhilfenahme eines Milchglas- oder Entenschnabel-Spekulums in den Uterus einführte; als Ursache des Abortus wurde Trauma und schweres Heben vorgeschützt. In einem Falle von Abort nach Injektionen wendete eine Masseuse, welche die Abtreibung gewerbmässig betrieb, heisse Vollbäder, heisse Scheideneinspülungen im Bade und „Dickdarmmassage“ kombiniert an. In anderen Fällen wurden Bähungen der Genitalien durch heisse Dämpfe, Fussbäder und innere Mittel kombiniert angewendet. Im übrigen dienten zur Abtreibung meist zinnerne Spritzen oder Ballons mit entsprechenden Ansatzstücken oder Kathetern, in zwei Fällen auch der Irrigator. Die Injektion muss nach Puppes Anschauung in den Uterus eindringen, wenn sie Erfolg haben soll; viele Frauen gaben einen intensiven Schmerz an, der wahrscheinlich durch das Eindringen der Injektionsflüssigkeit in den Uterus bewirkt wurde. Dagegen blieb in Fällen, wo dieser Schmerz nicht eintrat, die Vornahme gewöhnlich wirkungslos. Die Injektionen werden meist an der sitzenden Frau ausgeführt und die Abtreiber knien vor der Schwangeren. Meist trat schon am nächsten Tage die Wirkung ein, nur in einem Falle erst nach 6 Tagen. In einem Falle trat Sepsis und langes Siechtum ein, in 2 Fällen der Tod, einmal durch Sepsis und einmal wahrscheinlich durch Luftembolie. Als Motive des Eingriffes werden von den Abtreibern entweder reinigende Ausspülungen oder Hervorrufung der ausgebliebenen Menses oder lediglich Beruhigung der geistig beschränkten Schwangeren angewendet.

Als innere Abortiva dienten Aloë, Bleiessig, Zimmtropfen, Lebensbaumtee, Sabinatee, Safrantpulver kombiniert mit Scheidenausspritzung und Zwiebelbädern, endlich Kamillen innerlich und zur Bähung der Genitalien. Nur in einem Falle von Bleiessiggenuss (12 g) trat wirklich Abortus ein. Zwei Rezepte von Aloë und von Kamillen wurden vorgefunden und werden mitgeteilt.

Diskussion: Seydel beobachtete bei kriminelltem Abort mehr Todesfälle durch septische Instrumente als Puppe, in einem Falle durch Holzeessig-injektion in den Uterus; von inneren Abortivmitteln wird in Ostpreussen Bernsteinöl häufig angewendet, Phosphor tritt an Häufigkeit zurück; als wirksam werden Sabina und Secale cornutum bezeichnet. Winter hält die Infektion bei Abortus für diagnostisch wichtig, wobei jedoch Infektion des Eies und Infektion im mütterlichen Gewebe zu unterscheiden ist. Ersteres ist harmlos und kommt bei spontanem Abort vor, bei letzterer ist dringender Verdacht auf kriminellen Eingriff gegeben. Durchbohrungen des Uterus durch Instrumente erfolgen gewöhnlich an der hinteren Wand, ebenso auch örtliche Infektionen

mit sekundärer Perforation. In einzelnen Fällen hat Winter Verletzungen des Fötus gesehen, lappenförmige, wie scharf geschnittene Ablösungen der Haut an den vorliegenden Teilen. Im übrigen ist die Diagnose des kriminellen Abortes sehr schwierig. Einführung eines Instrumentes in den ersten Monaten hält Winter für sehr unzuverlässig, weil das den Uterus noch nicht völlig ausfüllende Ei bei der noch nicht eingetretenen Verwachsung mit der Decidua vera unverletzt bleiben kann, so dass sich hieraus Intaktheiten des Eies selbst bei Ausschabung und Faradisation erklärt. Heisse Scheidenausspülungen sind ebenfalls für gewöhnlich unwirksam. Das ärztliche Berufsgeheimnis will Winter für gewöhnlich gewahrt wissen, aber bei Todesfällen hält er die Anzeigeerstattung für berechtigt. Rosinski betont ebenfalls die Toleranz des schwangeren Uterus gegen innere instrumentelle Eingriffe (z. B. Curettement). Hammerschlag berichtet über das Verfahren einer Abtreiberin, welche Kissen auf das Abdomen der Frau auftürmte, um die Art des Eingriffs zu verheimlichen, dann eine Sonde zum Eihautstich, mit dem sie bis zum 4. Monat wartete, einfuhrte und sagte, sie habe eine Einspülung gemacht und das Wiederauftreten der Regel bemerkt. Beneke hebt die Schwierigkeit der Diagnose des kriminellen Abortus selbst an der Leiche hervor und erwähnt einen Fall, in welchem bei einem Abtreiber eine Bougie und mehrere Regenschirmstangen gefunden wurden, sowie einen Fall von doppelter Fundusperforation, bei welcher die Frage deshalb schwierig zu beantworten war, weil ein ärztlicher Eingriff nach dem Abort stattgefunden hatte, jedoch sprachen die scharfen Ränder der Serosarisse und das Stadium der Peritonitis — die Kranke starb wenige Stunden nach dem Eingriffe des Arztes — für kriminellen Eingriff. Schroeder beobachtete Weiterentwicklung des Eies trotz Ausschabung im 2. Schwangerschaftsmonate. Bei Sondeneinführung glaubte er, dass der Eintritt des Abortus seltener durch den Eihautstich als durch Infektion bewirkt werde. Zangemeister hebt ebenfalls die Toleranz des schwangeren Uterus hervor (Fall von Endometritis nach Curettement ohne Schwangerschaftsunterbrechung) und hält die Prognose des kriminellen Abortes nicht für so ungünstig wie Seydel. Semon betont die Unwirksamkeit innerer Mittel und den Ruf der Bierhefe als Abortivum. Der Eihautstich wird viel öfter beachtet als erreicht; er erwähnt einen Fall von Sondenperforation des Uterus mit darauffolgender Vesicifixatio und Naht, ohne dass die Schwangerschaft unterbrochen worden wäre. Köstlin fand bei einem Abort eine Häkelnadel in der hinteren Uteruswand eingespiesst und hält die Abtreibung durch Hebammen für häufig. Er spricht für Unterdrückung der (diesbezüglichen) Zeitungsannoncen und für Straflosigkeit der Schwangeren, um die Abtreibung einzudämmen. Puppe betont, dass beim Eihautstich der Zusammenhang zwischen Eingriff und Abort Eintritt auch dann noch zu bejahen ist, wenn mehrere Wochen verflossen sind; auch Puppe tritt in Todesfällen für die Anzeige ein und streift die Frage des Versuchs am untauglichen Objekt.

Hedén (65) veröffentlicht die Statistik der Fruchtabtreibungsfälle, welche von 1851—1903 in Schweden Gegenstand gerichtlich-medizinischer Untersuchung waren. Die Zahl derselben zeigt von 1851 bis 1871 nur geringe Schwankungen, dann steigt die Kurve bis 1900 sehr steil an, um von 1901 an erheblich abzusinken. Die letztere Tatsache wird teils auf ausgedehntere Anwendung von Präventivmitteln, teils auf das grössere Sachverständnis der gewerbmässigen Abtreiber (Hebammen und leider auch Ärzte) zurückgeführt. In Städten ist die Abtreibung häufiger, jedoch verhalten sich nach Ausschaltung der grösseren Städte Land- und Provinzstädte ziemlich gleich. Die grosse

Überzahl von Fällen (unter 1894) treffen auf Unverheiratete, wozu noch 46 Verwitwete kommen. Auch bei den wenigen Verheirateten scheint ausserehelicher Verkehr meistens das Motiv des Verbrechen zu sein, erst in zweiter Linie Furcht vor Familienzuwachs. Die meisten Abtreibungen finden im 4.—6. Schwangerschaftsmonate statt (496 gegen 304 in den ersten 3 Monaten), aber auch nach dem 6. Monate finden sich noch 218 Fälle verzeichnet. Von Interesse ist, dass in 6% der Fälle keine Schwangerschaft vorhanden war (Versuch am untauglichen Objekt).

Doléris (38) glaubt, dass 50% aller Aborte im Hôpital Boucicaud durch kriminelle Eingriffe hervorgerufen waren. Hebammen und Drogenhändler üben das Gewerbe aus und verkaufen unter dem Namen „canules anglaises“ Spritzen, deren Kanülen in die Cervix eingeführt werden. Die Anweisung zum Gebrauche kostet 25 Frs. Das Gewerbe wird beinahe öffentlich ausgeübt. Die Frequenzzunahme des Abortus in den grossen Pariser Gebäranstalten beträgt das Doppelte bis Dreifache der Zahl von 1898 und zurzeit beträgt die Frequenzziffer 18 auf 100 Entbindungen. Dazu kommen die zahlreichen in der Privatpraxis und in den Krankenhäusern verlaufenen und von Hebammen geleiteten Aborte. Die Mortalität der Aborte wird für das Hôpital Boucicaud auf 2,3 bis 4,3% berechnet, die Mortalität dagegen ist viel höher und betrug stets über 50%, in manchen Jahren bis zu 75%. Als Gründe der Zunahme der Aborte wird die Zunahme des Konkubinats, das Elend der niedrigen und der Egoismus der besitzenden Klassen, die Ehescheidung, die grössere Sicherheit für die Gesundheit infolge von Popularisierung der Antisepsie, die zahlreiche Schundliteratur, die Zeitungsannoncen, die öffentlichen Vorträge vor Damen, in welchen die anatomischen und physiologischen Verhältnisse, die Konzeptionsbehinderung und selbst die Mittel zur Abort-Einleitung besprochen und sogar mittelst Projektionsbildern vor Augen geführt werden, beschuldigt.

In der Diskussion bestätigt Pinard die Anschauung, dass die Popularisierung der Antisepsie ein Grund der Zunahme der kriminellen Aborte ist und erwähnt ferner, dass Versicherungen für junge Ehemänner existieren, bei denen zur Bedingung gemacht wird, dass die Ehe 2—5 Jahre lang kinderlos bleibt. Siredey verlangt die Beaufsichtigung der Hebammen und Doléris die der Drogenhändler.

Nadal (103) bespricht den verderblichen Einfluss des kriminellen Abortus auf die Bevölkerungsabnahme und spricht angesichts der vollständigen Machtlosigkeit des Gesetzes in präventiver Beziehung einen neuen Gedanken aus, indem er anregt, einen wegen Fruchtabtreibung gegen eine Frauensperson ausgesprochenen Strafvollzug zu verschieben und die Strafe aufzuheben, wenn die Verurteilte innerhalb einer gegebenen Frist ein lebensfähiges Kind geboren haben würde.

Über mechanische Fruchtabtreibung sind folgende Mitteilungen anzuführen:

Prüsmann (117) teilt 2 Fälle von Aborteinleitung mittelst einer Spritze mit Zinnansatz mit, die angeblich für Behandlung von Ausflüssen zur Gebärmuttersspülung verkauft wird und wohl nur zur Aborteinleitung dienen kann. In einem Falle war durch das Instrument der Uterus an der Hinterwand zweimal perforiert worden und es folgte tödliche Peritonitis. Im anderen Falle war die vermutete Schwangerschaft gar nicht vorhanden und hier war die Spritze von der Frau selbst eingeführt worden; es traten starke Schmerzen und Erscheinungen von Lysolvergiftung auf. Schliesslich beklagt Prüsmann die enorme Zunahme der Aborte in Berlin.

In der Diskussion teilen Mainzer und Bröse je einen Fall von Durchbohrung des hinteren Scheidengewölbes mit infolge von Abtreiberversuch mit einer Spritze.

In dem von Selhorst (131) mitgeteilten Falle handelte es sich um Anklage gegen eine Hebamme, dass sie bei einer im 7. Monate Schwangeren die Eihäute mit dem Finger gesprengt habe. Selhorst beantwortet die Frage des Gerichtshofs, ob die Eihäute im 7. Monate spontan springen können, für den vorliegenden Fall mit Nein, dagegen die Frage, ob ein Sprengen mit dem Finger möglich sei, mit Ja. Dagegen wurde von Treub die erste Frage mit Ja, die zweite mit Nein beantwortet, und zwar deshalb, weil man die Blase nur während einer Wehe mit dem Finger sprengen könne, indem sie im entgegengesetzten Falle zurückweiche. Der übrige Teil der Broschüre ist polemischen Inhalts und gegen Treub gerichtet.

Corin (27) erörtert die Frage der Durchbohrung des Uterus durch Frucht-Abtreibungsversuche, wenn nachher von einem Arzte ein Curettement ausgeführt wurde. Die Perforation des Uterus bei dem Curettement dürfte für gewöhnlich vom Arzte bemerkt werden. Sehr schwierig ist die Unterscheidung wenn die Curette durch einen schon vorhandenen Riss austritt. In manchen Fällen wird die Zeit, in welcher die klinischen Erscheinungen auftreten, und die Art derselben Aufschluss geben. Eine künstliche Perforation und eine Spontanruptur sind äusserst schwer zu unterscheiden. In manchen Fällen kann die mikroskopische Untersuchung der Wundränder (Granulationsgewebe) Schlüsse gestatten, jedoch wird die Untersuchung durch Fäulnis und Nekrose der Umgebung häufig unmöglich gemacht.

Maléeff (96) beobachtete 6 Fälle von Perforation des Uterus bei Frucht-Abtreibung, alle mit tödlichem Ausgang. Vier dieser Fälle wurden ausführlich mitgeteilt, und zwar war in einem Falle die Perforation nicht komplett, aber infiziert, und in einem Falle bestand eine ausgedehnte, für drei Finger durchgängige Zerreissung des Uterus links in der Nähe des Fundus. In allen Fällen fand sich die Perforationsstelle in der Nähe des Fundus oder in der Hinterwand des Corpus, niemals im Collum. Als Folgen der Perforation werden allgemeine septische Peritonitis, primäre Blutungen mit oder ohne Infektion und abgekapselte eitrige Peritonitis erwähnt. Ausserdem enthält die Dissertation statistische Angaben und 10 Fälle aus der Literatur.

Andrews (2) berichtet über einen Fall von tödlicher Uterusperforation bei Selbsteinleitung des kriminellen Abortus mittelst eines Holzstabes, mit nachfolgendem Darmvorfall und Tod, sowie einen weiteren Fall von Durchbohrung des Uterus durch einen Arzt mit der Sonde bei krimineller Aborteinleitung.

Füth (53) teilt einen Fall mit von 3 cm langer Stichwunde im hinteren Scheidengewölbe, die bis unter die Serosa reichte, diese aber nicht perforierte. Die Kranke starb an Septikämie von dieser Wunde aus und das Ovarium

wurde sekundär ausgestossen. Fäth stellt dabei die Zunahme der Aborte — und wahrscheinlich der kriminellen — fest.

In der Diskussion wurde von Rauscher und Scharpenack ein zu Fruchtabtreibung verwendetes Klysopomp und ein Spritzrohr demonstriert.

v. Herff (68) (siehe Referat pag. 950).

Bonnaire (15) erklärt den Blasenstich für die am häufigsten gebrauchte Methode beim kriminellen Abortus. Verletzung des Abdomens der Frucht ist nicht beweisend für den Gebrauch eines Instrumentes, sondern kann lediglich die Folge eines Erweichungsprozesses sein.

Stöckel (145) (siehe Referat pag. 704).

Ausgehend von der Beobachtung, dass durch Röntgen-Bestrahlung Azoospermie hervorgerufen wird, untersuchte Tousey (150) die Wirkung der Röntgenstrahlen auf die Schwangerschaft und beobachtete bei einer trächtigen Katze, die bisher immer gesunde Jungen geworfen hatte, nach wiederholter Bestrahlung die Geburt von toten Jungen. Später hat das Tier, als es nicht mehr bestrahlt wurde, wieder lebende Junge geworfen.

Davis (32) beobachtete einen plötzlichen Todesfall, wahrscheinlich an Embolie der Pulmonalarterie nach Entfernung der Plazenta in einem Falle von kriminelltem Abort.

Keyes (80) bespricht die Folgezustände des kriminellen Abortus unter Beifügung von Fällen aus der Literatur und von selbst beobachteten Fällen. Einspritzungen von Drogen (Salpetersäure, Bleiazetat) können plötzlichen Tod durch Shock bewirken. Zur Uterusperforation wird namentlich ein von Henrotin beobachteter Fall angeführt, in welchem ein Bougie durch die hintere Uteruswand in die Bauchhöhle geschlüpft und wegen peritonitischer Erscheinungen durch Laparotomie entfernt wurde; dabei wurde die Perforationsöffnung bereits verheilt gefunden. Fälle von Luftembolie werden 3, von Uterusabszess, Salpingitis, Ovarialabszess und Tuboovarialabszess je 1, von Metropéritonitis 3, von vereiterter Hämatocele 1 angeführt. Metastasen in den Lungen und Embolie wurden in 7 Fällen ermittelt und zwar in 3 selbstbeobachteten (2 mal Abszesse und 1 mal Embolie der Lungenarterie). Sepsis des Eies beobachtete Keyes in 2 Fällen. Von Septikämie werden 3, von Pyämie 4 Fälle aufgezählt, ferner 1 Fall von Herzthrombose und 7 Fälle von Tetanus. Ausserdem wird 1 Fall von Chorea und Epilepsie (Gavett), 1 Fall von embolischer Hemiplegie (Fenwick) und 1 Fall von Hemianopsie infolge von Embolie im Chiasma erwähnt.

Schönbeck (135) berichtet über einen Fall von tödlicher septischer Peritonitis infolge von Selbsteinleitung des Abortus durch eine Hebamme mittelst eines Katheters, der den Uterus in der Höhe des inneren Muttermundes durchbohrt hatte und in die Bauchhöhle geschlüpft war. Der Katheter lag abgebrochen zwischen den Darmschlingen.

Little (92) teilt einen Fall von Fruchtabtreibung mit mittelst Selbsteinführung einer Bougies in die Cervix. Die infizierte Uterushöhle wurde ausgeräumt.

Boldt (15) beobachtete eitrige Peritonitis nach kriminellem, von einer Hebamme eingeleitetem Abort ohne Perforation des Uterus.

Reed (123) berichtet über einen Fall von kriminellem Abort und konsekutivem Beckenabszess und Thrombose der Art. poplitea mit Gangrän, die die Amputation notwendig machte.

In der Diskussion teilt Bacon einen Fall von Tetanus nach kriminellem Abort mit; Rumpf berichtet über Selbsteinleitung des Abortus bei einer an Pneumonie bettlägerigen Frau mit, die schon zum zweiten Male die Abtreibung durch Selbsteinführung eines Rohrs von einem Kinderspielzeug vornahm und Sepsis herbeiführte. Broekmann berichtet über 2 Fälle von Septikämie und C. Wagner über einen tödlichen Fall von allgemeiner Sepsis mit Gelenkschwellungen und einen Fall von grossem Abszess im Sacro-iliacal-Gelenk.

Bleikie (11) beobachtete Eingleiten eines Holzstäbchens durch die Harnröhre in die Blase bei einem Abtreibversuch und als Folge Blasensteinsbildung.

Schäffer (132) berichtet über einen Fall von Selbsteinleitung des Abortus mittelst Einführung des Hartgummiansatzrohres des Irrigators in die Gebärmutter. Die Schwangere erklärte diese Vornahme für leicht und hatte schon 3 mal den Abort in dieser Weise bei sich selbst eingeleitet. Der Tod erfolgte durch Platzen eines interstitiellen tubaren Fruchtsackes. Bei der Sektion wurde die Cervix nur für eine dünne Sonde durchgängig gefunden; da aber die Verstorbene angegeben hatte, dass sie das Rohr weit hinauf ohne Schwierigkeit vorgeführt habe, wird angenommen, dass sie nach Einführen des Rohres in den äusseren Muttermund den Uterus hoch nach aufwärts gezerrt und dadurch die Ruptur des Fruchtsacks bewirkt habe.

Seifert (138) beobachtete nach Abortus im 3.—4. Monate unmittelbar nach der Ausräumung Kollaps, dann vollständige Anurie, Cheyne-Stokes'sche Atmung, blutige Durchfälle, schliesslich Delirien und am 8. Tage Exitus. Der Blutgefrierpunkt sank allmählich von 0,57 auf -0,63. Die Frau gestand, dass ihr eine Auflösung von 2 Sublimatpastillen in einem Liter Wasser in die Gebärmutter eingespritzt worden sei. Die Sektion ergab Nekrose der Uterusschleimhaut, Stomatitis, Nephritis, aber geringere Veränderungen auf der hämorrhagischen Darmmehlschleimhaut.

In der Diskussion erwähnt Lomer tödliche Sublimatvergiftung nach Sublimat-Irrigation (1:5000) bei Naht eines totalen Dammrisses.

Couvelaire (28) beschreibt einen Fall von Fistula cervico-vaginalis an der hinteren seitlichen Cervixwand bei einer Gebärenden, die wahrscheinlich von einer vor 5 Jahren von der Kreissenden selbst ausgeführten Abort-einleitung her stammt; dieselbe war mittelst einer langen Beinkantile vorgenommen worden.

Düttmann (30) berichtet über einen Fall von Geburt mit Narbenatresie des oberen Teils der Scheide, die mit Wahrscheinlichkeit auf einen im Anfange der Schwangerschaft ausgeführten Abtreibversuch mit ausgedehnter Scheidenverletzung zurückgeführt wird.

Fischl (50) berichtet über einen Versuch der Selbsteinleitung des Abortus mit einer Häkelnadel, die durch das hintere Scheidengewölbe in den Douglas'schen Raum eindrang und hier einen Abszess verursachte. Eine Schwangerschaft war gar nicht vorhanden gewesen.

Zaborowski (160) berichtet über einen Fall von Selbsteinführung eines Holzfederhalters in den Uterus durch eine im 4. Monate Schwangere. Dennoch erreichte die Schwangerschaft ihr Ende und das Kind wurde lebend geboren. Der Fremdkörper hatte den Uterus durchbohrt und war in das Rektum gelangt; durch Inzision wurde er mit Fäzes bedeckt entfernt.



Die folgenden Veröffentlichungen betreffen die Fruchtabtreibung durch innere Mittel.

Hédren (65) fand von inneren Mitteln am häufigsten den Phosphor angewandt (in 90,6 %) und zwar immer in Form von Streichhölzchen; nur in 10 % überstand die Schwangere die Vergiftung und in 50 % trat der Abort auf der Höhe der Vergiftungserscheinungen ein und der Tod folgte gewöhnlich nur einige Stunden später; in 3 Fällen wurde die (ausgetragene beziehungsweise 8monatige) Frucht lebend geboren, während die Mutter starb. 95 % aller Fälle von Phosphorvergiftung weiblicher Individuen werden auf Fruchtabtreibung zurückgeführt. Bei Frauen, die vor einer Fruchtabtreibung schon abortiert hatten, sind auch diese Aborte wahrscheinlich auf Fruchtabtreibung zurückzuführen. Vor 1877 war der Arsen verhältnismässig häufiger im Gebrauch, aber in diesem Jahre erschien eine verschärfte Verordnung gegen den Verkauf von Giften, so dass von dieser Zeit an meist die leicht erhältlichen Streichhölzchen gebraucht wurden; die Abnahme von 1900 an ist auf ein Verbot der Phosphorstreichhölzchen zurückzuführen. In einigen Fällen trat der Abort erst 4 Wochen nach den ersten Vergiftungserscheinungen auf (Kind mazeriert) und in einem Falle wurde die Schwangerschaft trotz schwerer Vergiftungserscheinungen nicht unterbrochen.

Arsen wurde in 62 Fällen (3,99 %) genommen, darunter nur 22 Fälle mit wirklichem Abort; die Frauen starben fast alle. In einem Falle wurde das Mittel in die Scheide eingeblasen.

Quecksilber wurde in 11 Fällen und zwar in metallischem Zustande angewendet, teils mit, teils ohne tödlichen Ausgang.

Kaliumchromat kam ebenfalls in 11 Fällen zur Anwendung, stets mit tödlichem Ausgang; in 4 Fällen trat vor dem Tode Abort ein.

Sabina kam in 15 Fällen zur Anwendung, teils allein, teils mit anderen Abortiv-Mitteln, meistens ohne Abort.

Aloë: 6 Fälle, nur in 3 Fällen trat Abort ein.

Crocus allein wurde nur in 7 Fällen gebraucht; teilweise ohne Erfolg; ein Todesfall.

Nach Secale-Gebrauch wurden 2 tödliche Fälle mit vorherigem Abort beobachtet.

Ausserdem wurde in einzelnen Fällen konzentrierte Schwefelsäure, Scheidewasser, Einführung 3 %iger Lapis-Lösung in die Scheide, Tinctura Colocyntidis und nach Misserfolg Kreosot, Cocculi indic, Alaun, Decoct von China, Folia cardii bened., Lignum Guajac und Cortex frangulae, Aufguss von Trifolium, Strychnin und starker Kaffee mit äusserer Terpentinanwendung gebraucht.

Mechanische Mittel kamen nur in 8 Fällen (0,51 %) zur Anwendung, und zwar heisse Vaginalduschen, Dampf- und Fussbäder; Bauchmassage kam in keinem Falle zur Kenntnis.

Kratter (84) fand den Phosphor in Leichen noch nach 8 Wochen nachweisbar, nach 11—12 Wochen findet man ihn nur mehr als phosphorige Säure, nach 16 Wochen überhaupt nicht mehr. Besonders wird auf die Häufigkeit von Hautblutungen und Blutaustritten an inneren Organen aufmerksam gemacht, besonders auf Pleura, im hinteren Mediastinum, an Zwerchfell, Netz und Mesenterium, ferner in Achselhöhlen- und Schenkelbeugen. Die serösen Häute können wie getigert aussehen. Aber die Blutaustritte können noch sehr spärlich sein und selbst ganz fehlen. Die herausgenommenen, zum Phosphornachweis zurückgelegten Organe sollen möglichst rasch und unter möglichster Vermeidung von reichlichem Luftzutritt in Gläser gefüllt werden, um Oxydation durch den Luftsauerstoff zu verhüten.

Sorge (142) kontrollierte die Bindasche Methode, den Phosphor in Organen und im Organinhalt mikrochemisch nachzuweisen (leuchtende Körner, die sich in Schwefelkohlenstoff auflösen, Gelbfärbung in Ammoniummolybdänat mit Salpetersäure und Braun- oder Schwarzfärbung mit Silbernitrat) und konnte diese Methode nicht absolut eindeutig finden, jedoch ist die Zahl der Untersuchungen noch zu gering, um die Frage zu entscheiden. Dagegen fand Stoenescu (146) bei Untersuchung des Mageninhaltes von Tieren, die per os vergiftet waren, die Bindaschen Resultate bestätigt.

Nachdem Strassmann und Ziemke den Nachweis des Überganges des Sublimats bei Vergiftung Schwangerer aus dem konstanten Quecksilberbefund in der Plazenta und bei hohen toxischen Dosen aus den Veränderungen der fötalen Nieren nachgewiesen haben, untersuchten Marx und Sorge (98) die durch Sublimatvergiftung hervorgerufenen morphologischen Veränderungen in der Plazenta. Es fand sich, dass in der Serotina die Zellgrenzen zum Teil verwischt und die Kerne verschwunden oder schwer zu erkennen waren; die Bluträume sind mit Blut überfüllt und dasselbe ist über die Grenzen der Lakunen hinaus in die Zotten selbst ergossen. Das Endothel zeigt zerfallene nekrotische Zellen ohne Zellgrenzen. In geringerem Grade zeigt das Chorionepithel Kernschwund und Zellzerfall, dagegen um so deutlicher das Amnion, dessen Zellen in charakteristischer Weise auch an dem Amnion-Überzug der Eihäute nekrotisch gefunden wurden. Die mütterlichen Nieren zeigten schwere Veränderungen auch nach Giftdosen, die die Veränderungen an der Plazenta noch nicht bewirkten. Wird daher das Sublimat zu Abtreibungszwecken genommen, so reichen Dosen, welche eine tiefgreifende Veränderung in der Plazenta bewirken, immer aus, die Mutter mit dem Kinde zu töten.

v. Neugebauer (104) erwähnt einen Fall von Vergiftung mit Phosphoröl bei einer Schwangeren zum Zweck der Fruchtabtreibung. Trotz enorm starkem Ikterus trat Genesung ein.

Hammond (62) beobachtete Sublimat-Vergiftung nach Scheiden-

spülungen mit starker Sublimatlösung, welche zur Abort-Einleitung ausgeführt worden waren.

Löbl (98) berichtet über einen Selbstvergiftungsversuch mit Kampfer, wohl zu Abtreibungszwecken. Es wurden um 10 Kreuzer Kampfer genommen; geringe Vergiftungssymptome (Schwindel, Magenschmerzen) kein Abortus. Ein vergeblicher Abortversuch mit 15 g Kampfer von Berkholz wird angeführt, in welchem intensive Vergiftungserscheinungen (Koma, Pupillenverengung, frequenter Atem), aber ohne Abortus eintraten.

Bäcker (8) hält das Chinin für ein wehenerregendes Mittel und deshalb zur Einleitung der Geburt für geeignet.

Derbanne (36) leugnet dagegen die abortive Wirkung des Chinins in der Schwangerschaft.

Hall (61) veröffentlicht 30 Fälle von Bleivergiftung infolge des Genusses bleihaltiger „Frauenpillen“ zu Abortivzwecken. Die Symptome sind mehr oder weniger akut und bestehen in Leibschmerzen, Erbrechen, Obstipation, Bleisaum am Zahnfleisch, manchmal Kopfschmerzen und Bewusstseinsstörungen. Diese Abortiv-Methode ist namentlich in den Midland-Distrikten von England enorm verbreitet und die Erkrankungen waren so gehäuft, dass Nachforschungen auf einen Bleigehalt des Trinkwassers angestellt wurden. Einige Frauen gestanden ein, „Frauenpillen“ genommen zu haben. Die in Tagesblättern angepriesenen Pillen wurden nicht unerheblich bleihaltig gefunden. Weitere Fälle werden von Cadman (22), Ross (126) und Eales (41) mitgeteilt.

Ransom (121) berichtet über 2 Todesfälle von Bleivergiftung nach Abtreibungsversuch.

In der Diskussion werden von Fulton, Pope und Hall die enorme Häufigkeit dieser Fälle in Nottingham, Leicester und Sheffield hervorgehoben und Fuller beobachtete im Zeitraum von 2 Jahren 16 Fälle von Bleivergiftung aus diesem Anlasse. Stones berichtet über einen Fall von Abortus und Bleivergiftung, in dem 8 Monate hindurch Blei innerlich genommen wurde.

Alcock (1) hebt ebenfalls die Häufigkeit des Gebrauchs von Blei (Diachylon) als Abortivmittel hervor und betont die Schwierigkeit des Nachweises. Als Symptome werden Kopfschmerzen, Neuritis optica, Lähmungen, hysterische Erscheinungen bei früher gesunden Personen, schwere Anämie, Koliken, Bleisaum, zuweilen Delirien, Konvulsionen und Koma angeführt. Bei der Sektion fanden sich interstitielle Veränderungen in Leber und Nieren. Das Blei ist in geringen Mengen manchmal in Gehirn, Leber und Nieren nachzuweisen, jedoch kann der Sektionsbefund auch völlig negativ sein. Die Symptome intra vitam sind viel charakteristischer als der Sektionsbefund.

Hieran schliesst sich eine Reihe von Mitteilungen von Verletzungen des Uterus in der Schwangerschaft.

Werth (156) beobachtete einen Fall von Ruptur des Uterus in der Kaiserschnittsnarbe und stellt 11 weitere Fälle zusammen. In 10 Fällen trat das Ei durch die Ruptur in die Bauchhöhle aus.

Lea (89) beobachtete spontane Zerreiſſung des unteren Uterinsegments linkerseits bei einer im VII. Monate Schwangeren mit Placenta praevia. Der Tod erfolgte nach der Entbindung durch Durchbruch des Hämatoms und Blutung in die Bauchhöhle.

Boudewynse (16) berichtet über einen Fall von Uterusruptur im 6. Schwangerschaftsmonate nach angestrenzter Arbeit mit Austritt der Frucht, Vereiterung und Durchbruch durch den Nabel.

Cholodkowski (26) berichtet über einen Fall von Dermoidcyste des Ovariums bei Schwangerschaft, in welchem nach der Exstirpation die Schwangerschaft nicht unterbrochen wurde und sich ungestört weiter entwickelte, obwohl der bei der Operation für den Tumor gehaltene Uterus punktiert worden war; die Punktionswunde war vernäht worden.

Asterblum (5) berichtet über einen retroflektierten schwangeren Uterus, der für eine Hämatocele gehalten und daher inzidiert worden war. Es erfolgte Exitus an Sepsis. Die nicht vollständig entleerte Blase war für den Uterus angesehen worden.

Monod (100) berichtet über einen Fall von nicht erkannter Schwangerschaft, in welchem wegen angenommener Metritis dilatiert und die Schwangerschaft unterbrochen wurde.

Vineberg (153) berichtet über einen Fall von Verdacht auf extrauterine Schwangerschaft, in welchem der Uterus curettiert wurde und dabei eine Schwangerschaft von 4—5 Wochen zutage kam. Ausserdem befand sich im Douglasschen Raum ein extrauteriner Fruchtsack.

Zimmermann (161) beobachtete intrauterine Zerreiſſung der Plazenta ohne nachweisbare Verletzung des Uterus infolge Falles von 4 Meter Höhe auf die Füſſe, Malleolenfraktur und Kontusion des Dammes. Der Riss durchsetzte die ganze Plazenta und setzte sich in eine ganz scharfkantige Zerreiſſung des Amnions fort. Das Kind verblutete sich aus dem Riss. Die Zerreiſſung wird als Folge einer hydraulischen Sprengwirkung aufgefaſst.

Dumitriu (40) beobachtete Ablösung von etwa einem Drittel der Plazenta bei normalem Sitz, wahrscheinlich infolge von Miſshandlung (Hiebe auf Rücken und Unterleib) im 3. Monat mit nachfolgender Blutung. Das Kind wurde im 7. Monate lebend geboren.

Deutsch (37) beschreibt eine Schädelfraktur bei einem Kinde, dessen Mutter im 5. Schwangerschaftsmonate einen Sturz erlitten hatte.

Teissing (149) führte in einem Falle von kongenitalem Defekt des Pectoralis major und minor die Deformität auf einen Sturz zurück, den die Mutter während der Schwangerschaft erlitten hatte.

Die folgenden Autoren besprechen die chronischen Vergiftungszustände und ihren Einfluss auf die Schwangerschaft.

Hofbauer (72) beobachtete Absterben des Fötus im 8. Schwangerschaftsmonate bei einer Frau, die vor kurzem noch an Bleikoliken infolge gewerblicher Bleivergiftung gelitten hatte. Die Untersuchung der Plazentargefäſſe ergab Peri- und Endarteriitis obliterans, Ablagerung von Fetttröpfchen in allen Gefäſswandschichten und fettige Infiltration der Amnionepithelien.

Lefour (91) beobachtete chronische Bleivergiftung einer Schwangeren durch bleihaltige Tapeten (1,5 Blei auf 1 qm Tapete), welche zum Absterben des Kindes führte. Es waren Verdauungsstörungen und Schmerzen im Unterleib vorhanden und der Harn war bleihaltig.

Deneufbourg (35) bestätigt den ungünstigen Einfluss der chronischen Bleivergiftung auf die Schwangerschaft, welche entweder früh-

zeitig endet oder zur Geburt toter und mazerierter Früchte oder lebender, aber bald sterbender Kinder führt. Selbst wenn die Mutter gesund ist, aber der Vater an chronischer Bleivergiftung leidet, kommt es zu frühzeitiger Beendigung der Schwangerschaft oder zur Geburt toter oder lebensschwacher Früchte.

Der Kaiserschnitt an der Toten und Sterbenden wird in folgenden Veröffentlichungen besprochen:

Busalla (20) (siehe Referat pag. 969).

Fäth (52) (siehe Referat pag. 973).

In der Diskussion verteidigt Zweifel die Berechtigung der Sectio caesarea in moribunda, weil meist die Operation in der agonalen Bewusstlosigkeit ausgeführt werden kann und weil sie sogar, wie der Fall von Fäth zeigt, den Todeskampf zum Stillstand bringen könne, nur muss der Kaiserschnitt und besonders die Naht lege artis vorgenommen werden. Littauer hält hierzu die Einholung der Operationserlaubnis für unerlässlich, damit nicht der Vorwurf erhoben werden könne, dass die Operation unnötig gewesen ist und den Tod verursacht oder beschleunigt habe. Demgegenüber betont Zweifel, dass der Arzt stets nach bestem Wissen und Gewissen verfahren und auch eine nichtswürdige Klage in Kauf nehmen müsse, deren Erfolg übrigens in den höheren Instanzen scheitern werde. Littauer glaubt, dass die Erlaubnis zur vaginalen Sectio caesarea leichter erreicht würde. Ferner wird die Berechtigung der Sectio in moribunda von Bretschneider, Lenhartz und Clarus verteidigt.

Lau (88) konnte bei einer an Herzfehler Gestorbenen 2 Minuten nach dem Tode durch Sectio caesarea ein lebendes Kind entwickeln.

Rudaux (127) (siehe Referat pag. 975).

## Anhang: Operationen an Schwangeren.

1. Amann, J. A., a) Cervixkarzinom mit Gravidität; b) Portiokarzinom mit Gravidität; c) 2 Uteri myomatosi mit Gravidität. Gyn. Ges. München. Sitzung v. 20. I. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 97. (Nassauer erwähnt einen Fall von Abtragung eines Portiokarzinoms ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
2. Audebert, De l'ovariotomie pendant la grossesse. (Diskussion.) Soc. d'Obstétr. de gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 10. X. 1904. Ann. de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 123, 233 u. 623.)
3. Basham, D. W., Pregnancy complicating fibroids; report of a case. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 69. (Supravaginale Amputation.)
4. Beckh, A., Uterusmyome. Ärztl. Verein Nürnberg. Sitzung v. 3. VIII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1584. (Supravaginale Amputation im V. Schwangerschaftsmonate.)
5. Bishop, E. S., Biliary calculi. Clin. Soc. of Manchester. Sitzung vom 10. I. Lancet Vol. I. pag. 363. (Operation bei Schwangerschaft im 5.—6. Monat ohne Unterbrechung der letzteren.)
6. Bourret, Ch., De la coexistence des grossesses intra- et extra-utérines. Gaz. des Hôp. T. LXXVIII. pag. 497.

7. Brothers, A., Report of a successful case of multiple myomectomy in a pregnant woman. New York Obstetr. Soc. Sitzung v. 8. V. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 562.
8. Cahen, F., Uterus im 6. Monat der Schwangerschaft mit Portiokarzinom. Allg. ärztl. Verein Köln. Sitzung v. 6. II. Münchn. med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 776. (Exstirpation.)
9. Calmann, Exstirpation des Wurmfortsatzes im 5. Schwangerschaftsmonat. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 2. V. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 188.
10. Carstens, J. H., Abdominal hysterectomy for multiple fibroids complicated by pregnancy. Am. Assoc. of Obstetr. and Gynec. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 734. (In der Diskussion werden ähnliche Fälle von Branham und Thompson mitgeteilt.)
11. Coe, H. C., Importance of appendicitis in pregnancy. Harvard Med. Soc. of New York City. Sitzung v. 25. III. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 1182 u. Am. Gynec. Soc. XXX. Jahresvers. ebenda Bd. LXXXVII. pag. 381 und Surgery Gynec. and Obst., Chicago, July.
12. Condamin, R., et A., De l'hypérectomie vaginale pour cancer du col sur utérus gravide. Annales de Gynécologie. 2. Série. T. II. pag. 129.
13. Demons u. Laconture, Fibromes de l'utérus avec grossesse méconnue. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. Sitzung v. 28. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 529. (Supravaginale Amputation, Schwangerschaft von etwa 4 Wochen.)
14. Dève, P., Combinaison de la césarienne et de l'hystérectomie abdominale, totale dans les cancers et fibromes de l'utérus. Thèse de Lyon 1904. (Empfehlte bei Karzinom die Operation möglichst bis zum IX. Monat oder bis zum Geburtsbeginn zu verschieben.)
15. Doege, K. W., Appendicitis during pregnancy. Milwaukee Med. Journ. July. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 608. (Empfehlung möglichst frühzeitiger Operation.)
16. Doléris, A., Fibrome utérin incarcéré; hystérectomie; guérison. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 8. V. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 708.
17. Donoghue, F. D., Some complications of pregnancy treated surgically. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. LV. pag. 1629. (Bespricht die Operation bei Appendizitis, Ovarialtumoren und Myomen.)
18. Doran, A., A myomectomy and an ovariectomy for fibroma during pregnancy; labour at term in both cases. Journ. of Obstetr. and Gyn. of Brit. Emp. Vol. VIII. pag. 297.
19. del Fabbro, G., Gravidanza e nefrectomia. Gazz. degli osped. Nr. 4. (Nephrektomie wegen Nierenabszesses im 3. Monat der Schwangerschaft, die ungestört blieb.)
20. Fabre, Fibrome utérin et grossesse. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 20. VII. Revue de Chir. T. XXXII. pag. 296. (Obwohl die Geschwulst gestielt war, wurde der Uterus mit exstirpiert.)
21. Fairchild, D. S., Pregnancy complicated by tumors of the uterus. Denver Med. Times. March.
22. Favell, Abdominal hysterectomy. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzung v. 17. XI. Lancet Vol. II. pag. 1549. (Der myomatöse Uterus enthielt eine Blasenmole.)
23. Fehling, Ovariectomy in der Schwangerschaft. Oberrhein. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 5. III. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 421. (Bei kleinem Tumor, der keine Beschwerden macht und wo es auf das Leben des Kindes viel ankommt, soll die Operation aufgeschoben werden.)

24. Fehling, Myomotomie in der Schwangerschaft. Ebenda. (Operation ist auf die seltensten Fälle zu beschränken.)
25. Feldmann, R., Extrauterinschwangerschaft verbunden mit gleichzeitiger intrauteriner Gravidität. Shurn. akuash. i schensk. bolesn. 1901. Nr. 10. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXX. Russ. Literat.-Beil. pag. 8. (Inzision durch das hintere Scheidengewölbe.)
26. \*Fellner, O. O., Soll und kann man in der Schwangerschaft operieren? Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 419.
27. — Die Chirurgie in der Schwangerschaft, insbesondere bei internen Erkrankungen. Zentralbl. f. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. VII. Nr. 20.
28. Fenwick, B., Hysterectomy in a three months pregnancy. Brit. Gyn. Soc. Sitzung v. 9. XI. Lancet Vol. II. pag. 1478.
29. Fleischlen, Exstirpation eines Dermoidtumors im 4. Monate der Schwangerschaft. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 23. VI. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. LVI. pag. 262. (Abort 3 Wochen nach der Operation.)
30. Flatau, Über Ovariectomie in der Schwangerschaft. Nürnberger med. Ges. u. Poliklinik. Sitzung v. 5. X. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2542. (Berechnet auf 290 Fälle von Ovariectomie in der Schwangerschaft 52 Aborte und nach kritischer Korrektur auf 237 Fälle 17 Aborte.)
31. — Ovariectomie während der Schwangerschaft. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gynäk. Sitzung v. 29. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 187. (Die Abort-Gefahr nach Ovariectomie wird Fehling gegenüber als gering bezeichnet.)
- [32. Franqué, O. von, Komplikation von Karzinom und vorgeschrittener Schwangerschaft. Geburtshilf.-gyn. Ges. Wien. Sitzung v. 6. VI. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXX. pag. 157. (Exstirpation im 6. Schwangerschaftsmonate.)
33. Freund, R., Uteruskrebs bei Schwangerschaft. Ärtzl. Verein Halle. Sitzung v. 14. XII. 1904. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1122. (2 Fälle.)
34. Fry, H. D., Case of appendicitis and ovarian cyst with twisted pedicle complicating pregnancy. Washington Med. Annals. January.
35. Füh, Über das Zusammentreffen von Gravidität und Appendizitis und Typhlitis. Ges. f. Geburtsh. in Leipzig. Sitzung v. 21. XI. 1904. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 207 u. Arch. f. Gyn. Bd. LXXXVI. pag. 507. (Berechnet auf 33 während der Schwangerschaft operierte Fälle 19 Unterbrechungen der Schwangerschaft.)
36. Gangolphe, Grossesse double extra-utérine et intra-utérine. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung. vom 26. I.; Revue de Chirurgie. Bd. XXXI. pag. 412. (Hintere Kolpotomie, 14 Tage später Abort. Ein ähnlicher Fall wird von Pollosson mitgeteilt.)
37. Gauss, C. J., Perityphlitis und Schwangerschaft. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1068. (Eröffnung eines perityphlitischen Abszesses vom Douglas aus bei einer im VIII. Monate Schwangeren; Frühgeburt.)
38. Gemmel, J. E., Hysterectomy. North of Englang Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzung v. 17. XI. Lancet Vol. II. pag. 1459. (Der myomatöse Uterus enthielt ein Ei von wenigen Wochen.)
39. Graefe, M., Zur Ovariectomie in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 499. (Spricht sich für möglichst baldige Operation aus.)
40. Heaton, G., Some peculiarities of appendicitis in the female sex. Brit. Med. Journ. Vol. I. March 5 and Vol. II. pag. 463. (Ein Fall von Operation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)

41. Heinsius, Entfernung beider Ovarien (multiple Embryome) wegen Stieltorsion bei Gravidität. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Berlin. Sitzung v. 26. V. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 259. (Keine Unterbrechung der Schwangerschaft.)
42. Jacobson, Uterusexstirpation im 5. Schwangerschaftsmonate wegen Karzinoms. Russ. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 16. X. 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 828.
43. Johnson, J. T., Effect of suspensio uteri on pregnancy and labor. Virginia Med. Semi-Monthly. Richmond. January 27.
44. Jung, G., Über einen Fall von Appendizitis während der Gravidität. Strassburger med. Zeitung. Heft 15. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 847. (24 Stunden nach der Operation Austossung der toten Frucht.)
45. Kaufmann-Aglitzky, E., Beitrag zum Studium der Schwangerschaft im Beginne, mit einigen Erwägungen über den Wert der partiellen Kontraktionen. Inaug.-Diss. Genf. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1613. (Fehldiagnose auf Ovarialtumor, Laparotomie, Schwangerschaft im 5. Monate, die keine Unterbrechung erfuhr.)
46. Kelly, Embryom des Ovariums mit Stieldrehung in der Schwangerschaft. Glasgow Obstetr. and Gynaec. Soc. Sitzung v. 22. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 319. (Ovariectomie ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
47. Kosminski, Beiderseitige Ovariectomie in der Schwangerschaft. Przegl. lek. Nr. 41. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1814. (Operation am 31. Tage der Schwangerschaft ohne Unterbrechung derselben.)
48. \*Lande, P. L., L'avortement chirurgical accidentel; étude de responsabilité médicale. Thèse de Bordeaux 1904/05. Nr. 80.
49. Legueu, Lepage und Couvelaire, Nephrektomie während der Schwangerschaft. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 9. V. 1904. Annales de Gynécologie. 2. Série. T. II. pag. 112. (Im 3. Monat; keine Unterbrechung.)
50. Legueu und Mosel, Ein während der Schwangerschaft operiertes Molluscum pendulum vulvae. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 11. VII 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1064.
51. Le Lower, Inondation péritonéale par rupture spontanée de la rate chez une femme enceinte d'environ cinq mois et demi; laparotomie, mort. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 9. X. Annal. de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 756.
52. Leopold, Hydronephrose in der Schwangerschaft. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 20. X. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 441. (Punktion nach Laparotomie ohne Exstirpation; nach 11 Tagen Frühgebur.)
53. — Akute Salpingitis in der Schwangerschaft. Ebenda. pag. 443. (Operation ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
54. — Hydronephrose in der Schwangerschaft. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 17. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 493. (Heilung ohne Schwangerschafts-Unterbrechung.)
55. Lepage, Kyste dermoide de l'ovaire gauche avec torsion du pédicule chez une femme enceinte de 3 mois et demi environ; ablation du kyste; guérison. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung vom 13. VI. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 115. (Keine Schwangerschafts-Unterbrechung.)
56. Loewenhard, H. S., Complications génitales de l'appendicite chez la femme. Thèse de Paris. 1904. (Befürwortung der Operation in der Schwangerschaft.)



57. Lomer, Myomotomie bei Gravidität im 4. Monat. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzung v. 25. X. 1904. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 272.
58. McSweeney, P. E., Tumors complicating pregnancy. Vermont Med. Monthly. Burlington. Oktober 25.
59. Marx, S., Fibroid tumors and pregnancy. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 217. (Nur bei spezieller Indikation wird zur Operation geraten.)
60. Maucclair, Péritonite appendiculaire généralisée au 5<sup>me</sup> mois de la grossesse; laparotomie; guérison avec accouchement à terme. Soc. d'Obst. de Gynéc. et de Paed. Sitzung v. 14. XI. u. 12. XII. 1904. Ann. de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 248.
61. Meyer, Myom und Gravidität. Med. Ges. Dorpat. Sitzung v. 27. X. 1904. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 103 u. 207. (3 Fälle von Exstirpation bei Gravidität.)
62. Michnow, Konservative Myomotomie bei Gravidität. Wratsch Nr. 2.
63. Miller, H. T., A case of combined extrauterine and intrauterine pregnancy. Med. Record. Vol. LXVIII. pag. 580. (Abortus nach der Operation.)
64. Nijhoff, G. C., Schwangerschaft und Carcinoma recti. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 881. (Zusammenstellung von 26 Fällen; bei inoperablem Karzinom ist vor allem auf das Leben des Kindes Rücksicht zu nehmen, bei einem operablen kommt Operation in der Schwangerschaft, künstliche Frühgeburt und eventuell künstlicher Abortus in Betracht.)
65. Peterson, R., und A. L. Smith, The relation of the appendix to pelvic disease or to pregnancy. Amer. Gynec. Soc. XXX. Jahresversammlung. Journ. Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1955.
66. Pilz, Nierentuberkulose bei Gravidität. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 28. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 470. (Extraperitoneale Nephrektomie ohne Schwangerschafts-Unterbrechung.)
67. Pollosson, A., Cancer du col et grossesse; hystérectomie abdominale. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 479.
68. Porter, M. F., Twist of the pedicle of ovarian cyst complicating pregnancy. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 870. (Forderung möglichst frühzeitiger Operation.)
69. Racoviceanu und Bogdanovici, Doppelte extrauterine Schwangerschaft, uterine Schwangerschaft mit fötaler Retention. Chir. Gesellsch. in Bukarest. Sitzung v. 28. IV. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 403.
70. Riddell, J. S., Ten abdominal sections for abnormal pregnancies and obstructed labours. Lancet Vol. I. pag. 1184. (Dermoidcyste, während der Schwangerschaft operiert ohne Unterbrechung der letzteren.)
71. Rosenstein, Vaginale Exstirpation eines Uterus gravidus vom 6. Monate wegen Portiokarzinoms. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung v. 17. I. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 405.
72. Rosner, A., Die Appendizitis in geburtshilflicher und gynäkologischer Beziehung. Przegł. chir. 1903. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 764. (Empfiehlt möglichst frühzeitige Operation in der Schwangerschaft.)
73. Scharpenack, Exstirpation eines graviden Uterus wegen Karzinoma nach Wertheim. Geb. Ges. Leipzig. Sitzung v. 20. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 877.
74. Scheffen, Fall von wiederholter Tubargravidität mit gleichzeitiger intrauteriner Schwangerschaft. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung vom

28. 1. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 562. (Abort nach Operation der Tubargravidität.)
75. Schleyer, W., Über Appendizitis bei Schwangeren. Wratsch 1904. Nr. 27 ff. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 187. (3 Operationen, nach allen Unterbrechung der Schwangerschaft; 1 Todesfall.)
76. Schröder, H., Gravidität mit Zylinderepithelkarzinom des Portio. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkunde zu Bonn. Sitzung v. 17. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1819. (Totalexstirpation.)
77. — Myom und Gravidität. Niederrhein-Westfal. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 31. VII. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 314. (Einige Fälle von Myomenukleation bei Schwangerschaft ohne Unterbrechung der letzteren.)
78. Simon, Myomexstirpation bei Gravidität. Fränk. Ges. f. Geburtsh. u. Frauenheilkunde. Sitzung v. 28. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2058.
79. — Gravidität im 3. Monate in einem myomatösen Uterus. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 29. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 186. (Abdominelle Totalexstirpation.)
80. Sippel, A., Pyelophrose, Pyelitis und Harnleiterkompression während der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1125. (Inzision und Drainage ohne Unterbrechung der Schwangerschaft.)
81. Smith, A. L., Appendicitis in relation to pelvic disease and pregnancy. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 234 u. 255. (Spricht für möglichst frühzeitige Operation. In der Diskussion äussern sich besonders Lears, Davis und Johnstone zugunsten der Operation.)
82. Spencer, Three cases of cancer of the cervix complicating labour and advanced pregnancy. Journ. of Obstetr. and Gynec. of Brit. Emp. 1904. Decembre. (Darunter ein Fall von hoher Amputation der Cervix in der Schwangerschaft.)
83. Stretz, C. H., Myomotomie in der Schwangerschaft. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 456 u. 599. (Konservative Abtragung eines subserösen Myoms von einem im 2. Monate schwangeren Uterus mit Erhaltung der Schwangerschaft und rechtzeitiger Geburt.)
84. Sutcliffe, J. A., Removal of a dermoid cyst and a decomposing fetus from the uterus by abdominal section. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. LI. pag. 58.
85. Thorn, W., Myomoperationen am schwangeren und kreissenden Uterus. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1631.
86. Tscherning, Appendicitis hos gravide. Foren. f. Gyn. og Obstetr. in Kopenhagen 1903/04. Ref. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 709. (Von 5 operierten Fällen 4 letal.)
87. Webster, Appendicitis and pregnancy. Surg., Gynecol. and Obstetr. Chicago Vol. I and Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 449. (Dringt auf möglichst frühzeitige Operation.)
88. Weibel, W., Über gleichzeitige Extra- und Intrauterin-Gravidität. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 739. (Eingehende kritische Besprechung der bekannt gewordenen Fälle mit Mitteilung eines neuen.)
89. Wilson, Th., The treatment of cervical cancer in the last two months of pregnancy. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 706.

Lande (48) betont die Verantwortlichkeit des Arztes bei chirurgischen Eingriffen bei bestehender Schwangerschaft, die den Charakter der Fahrlässigkeit haben können. Er bespricht den Einfluss der ver-

schiedensten Operationen auf eine bestehende Schwangerschaft und teilt 2 Fälle mit, in welchen nach Operation von Blasenscheidenfisteln Abortus eintrat, ferner einen gleichen Fall nach Eröffnung eines Abszesses der grossen Schamlippe, 4 Fälle nach Scarification von ödematösen Schamlippen, 21 Fälle von Entfernung von spitzen Condylomen, unter welchen 5 mal Abortus eintrat (Chassaignac), 6 Fälle von Kauterisation von Ulzerationen der Portio mit darauffolgendem Abort, 4 gleiche Fälle von Abort nach Uterus-Sondierung und ebenso viele nach Elektrisierung des Uterus. Endlich wird noch ein Fall von Erpressungsversuch gegen einen Arzt mitgeteilt, in welchem eine Schwangere den Arzt bewogen hatte, eine Untersuchung mit dem Spekulum vorzunehmen, und dann Klage stellte, weil dadurch der Abort hervorgerufen worden sei.

Fellner (26) stellt den Satz auf, dass jede Operation ohne Rücksicht auf die Schwangerschaft vorgenommen werden kann und soll. Tritt nach einer Operation eine Unterbrechung der Schwangerschaft auf, so ist die Operation nur die Gelegenheitsursache, die Ursache selbst liegt in dem schon vorhandenen erhöhten Reizzustande des Wehenzentrums. Während der Zeit der Schwangerschaftsmenstruation ist ebenfalls der Reizzustand des Wehenzentrums erhöht, weshalb Operationen während dieser Zeit womöglich zu vermeiden sind. Eine andere Gruppe von Operationen ist geradezu in Rücksicht auf die bestehende Schwangerschaft angezeigt, so bei lokalen Eiterungen, Appendicitis etc., wobei alles zu vermeiden ist, was etwa die Geburt herbeiführen könnte; aus diesem Grunde ist möglichst frühzeitig in der Schwangerschaft zu operieren. Ferner bespricht Fellner die Frage, ob bei notwendigen lebensrettenden Operationen, wie bei malignen Geschwülsten, nicht vorher die Schwangerschaft unterbrochen werden sollte; als Grundsatz wird hierbei aufgestellt, dass das kindliche Leben nur dann aufs Spiel gesetzt werden darf, wenn mit einiger Sicherheit darauf gerechnet werden kann, das mütterliche Leben zu erhalten.

### e) Die Geburt in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. \*Bardeleben, H. v., Instrument und Methode Bossi. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 449.
2. \*Baumm, Uterusruptur. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 15. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 89.
3. \*Bensinger, M., Neues Verfahren zur Entwicklung des abgerissenen in utero zurückgehaltenen Kopfes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. p. 946.
4. \*Bovin, E., Ett fall af spontan uterusruptur under förlossning. Laparotomi, akut ventrikel dilatatie, halsaa. Hygiea, April 1904. pag. 287. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 94.

5. \*Bürger, Cervixruptur. Geburtshilflich-gynäkologische Gesellschaft zu Wien. Sitzg. v. 8. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 592.
6. \*Carrière, P., Considérations sur le foeticide thérapeutique. Thèse de Toulouse 1904/05. Nr. 609.
7. \*Cristofolotti, Ein Fall von Uterusruptur. Geb.-gyn. Ges. z. Wien. Sitzg. v. 80. XI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 279.
8. \*Cuillé, A., Le médecin légiste et l'accouchement précipité. Thèse de Toulouse 1904/05. Nr. 604.
9. \*Cykowski, Beitrag zur Kasuistik des Kaiserschnitts. Ginekologia 1904. pag. 289. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 889.
10. Czyzewicz, A., Ein Fall von spontaner Uterusruptur bei stehender Fruchtblase. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1849 (osteomalacisches Becken).
11. Dahlgren, K., Till uterus-inversions kasuistik. Hygiea. Stockholm. Bd. LXXVII. Nr. 5/6.
12. Dahlmann, Uterusruptur. Med. Ges. Magdeburg. Sitzg. v. 24. XI. 1904. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 244. (Schwangerschaftsruptur in der Narbe nach quere Fundalschnitt.)
13. \*Dührssen, A., Nochmals Bossi und vaginaler Kaiserschnitt. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 188.
14. \*— Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzte empfohlen werden. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 247.
15. Eastman, B. L., Case of acute inversion and prolaps of the uterus. Kansas City Med. Index Lancet. Juli.
16. \*Ehrlich, Neue Erfahrungen über das Bossische Erweiterungsverfahren. Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. v. 21. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 441.
17. \*Engström, O., Beobachtungen von hochgradiger Lockerung und Dehnbarkeit der Schamfuge während der Schwangerschaft und Zerreissung derselben während der Entbindung. Mitteil. a. d. gyn. Klinik z. Helsingfors. Bd. VI. Heft 3.
18. \*Esmann, Et Tilfælde af ruptura symphyseos ved tangforløsning. Foren. f. Gyn. og Obstetr. in Kopenhagen 1903—4. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 708.
19. Essen-Möller, Meddelanden från obstetrisk-gynekologiska Klinikens i Lund. Hygiea. Juli 1904. pag. 705. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 95. (Ausgedehntes Hautemphysem bei einer Kreissenden).
20. \*Eversmann, F., Zur Therapie der Uterusruptur. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXVI. pag. 601.
21. \*Faivre, J. F. E., Les déchirures des culs-de-sac du vagin dans l'accouchement. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 395.
22. \*Federschmidt, Ein gerichtlich-medizinischer Fall von Sturzgeburt. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1201.
23. \*Ferré, Über Invernia uteri. L'Obstétrique. Bd. X. Heft 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1548.
24. \*Fialowski, B., Fälle aus der gerichtsarztlichen Praxis. Orvoai Hetilap. 1904. Nr. 26. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 81.
25. — Fahrlassige Tötung. Orvoai Hetilap Nr. 6. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 758. (Verblutungstod nach der Geburt; die Hebamme hatte ärztliche Hilfe nicht angerufen.)
26. Fitzgerald, G. W., Ruptures of the vagina during parturition. North of England Obstetr. and Gyn. Soc. Sitzg. v. 26. V. Lancet. Bd. I. p. 1500.
27. \*Friedman, L. V., Inversion of uterus. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. XLV. pag. 1920.

28. \*Fath, Uterusruptur. Geburtshilfl. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 2. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 875.
29. Goldstine, M. T., Complete rupture of the uterus. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. v. 21. IV. Am. Journ. of Obstetr. Bd. LII. pag. 442. (Plötzliche symptomlose Uterusruptur bei einer Vi para mit normalem Becken.)
30. \*Grosse, A., Rupture spontanée de l'utérus pendant le travail; hystérectomie 48 heures après l'accouchement; mort. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 13. II. Annales de Gynéc. 2. Serie. Bd. II. pag. 635.
31. \*Grube, Inversio uteri post partum. Geb. Ges. Hamburg. Sitzg. v. 25. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 123.
32. \*Hahn, W., Ein Fall von zentralem Dammriss. Wiener med. Presse. Bd. XLVI. pag. 723.
33. \*Hammerschlag, Bemerkungen zu dem Aufsatz von Bardelebens „Instrument und Methode Bossi“. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. p. 621.
34. \*Heil, Grosser zystischer Tumor der linken Brusthälfte. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 18. III. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 799.
35. \*Herff, O. v., Zur Frage der Opferung des lebenden Kindes zum Vortheil der Mutter. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 252.
36. \*Herz, E., Zur Uterusrupturfrage. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 685.
37. Herzog, F., Ein Fall von traumatischer Geburtslähmung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIII. Heft 1/2. (Lähmung der Muskeln des linken Beins, besonders der Fuss- und Zehenstrecker, infolge von Druck auf die betreffenden Nervenstämmen im Plexus sacralis.)
38. \*Holland, C. L., Duty of physician to patients with perineal lacerations. Journ. of Am. Med. Assoc. Bd. LV. pag. 826.
39. \*Hughes, H., Status of the foetus in utero. New York. Med. Journ. Bd. LXXXII. pag. 963.
40. \*Katz, R., Die Perforation des lebenden Kindes in geburtshilflichen Anstalten. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 461.
41. \*Kjelsberg, H., Heimliche Geburt. Medicinsk revue. 1904. pag. 39. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1144.
42. Kirste, Plötzlicher Tod während der Entbindung. Nürnberger med. Ges. und Poliklinik. Sitzg. v. 18. V. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1957.
43. \*Koblanck, A., Kraniotomie und Embryotomie. Deutsche Klinik am Eing. d. XX. Jahrhunderts. Lieferung 121.
44. \*Kornfeld, H., Motiviertes Gutachten über die Todesursache des Kindes der unverheirateten M. X. Friedreichs Blätter f. gerichtl. Med. Bd. LVI. pag. 241.
45. Kosson-Gerronay, E., Ein seltener Fall von Verblutung der Mutter bei der Geburt. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1334. (Klitoriariss; die Hebamme massierte den Uterus, weil sie Atonie annahm.)
46. \*Kouwer, Ein Fall von Sectio caesarea mit tödlichem Verlaufe. Niederl. gyn. Ges. Sitzg. v. 12. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1301.
47. \*Kroenig und v. Calker, Wie weit soll das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werden? LXXXVII. deutsche Naturforscherversammlung in Meran. Abteil. f. Geb. u. Gyn. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1822.
48. \*Küstner, O., Schwierigkeiten bei der forensischen Begutachtung von zurückgebliebenen Nachgeburtsresten. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 844.

49. Küstner, O., Geheilte, komplette Uterusruptur. Gyn. Ges. z. Breslau. Sitzg. vom 19. VII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 54. (Wohl violente, durch Wendung aus Schiefelage entstandene Ruptur.)
50. \*Lamoureux, L., Du foeticide. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 288.
51. \*Leopold, G., Erwiderung auf Dührssen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. pag. 201.
52. \*Lepage, G., Inversion utérine se reproduisant quatre jours après l'accouchement. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzg. v. 9. X. Annales de Gynéc. 2. Serie. Bd. II. pag. 761.
53. Leroux, A., Contribution à l'étude de la rupture du sinus circulaire pendant la grossesse et le travail. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 345. (Hält diese Verletzung für wesentlich häufiger als zur Zeit angenommen wird.)
54. Lévy, E. J., Contribution à l'étude du traitement des ruptures utérines survenues pendant le travail de l'accouchement. Thèse de Nancy. 1904. 5. Nr. 19. (Enthält 3 Fälle von violenter Ruptur bei Wendung und einen Fall nach Zangenversuch bei hochstehendem Kopf.)
55. \*Lévy, J., Verblutung aus einem Scheidendamriss. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1725.
56. \*Lichtenstein, F., Entgegnung auf Dührssens Abhandlung: „Darf die Bossische Methode dem praktischen Arzte empfohlen werden?“ Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 701.
57. \*— Spätfolgen des Entbindungsverfahrens nach Bossi. Arch. f. Gyn. Bd. LXXV. pag. 1.
58. \*— Späterfolge des Entbindungsverfahrens nach Bossi. Gynäk. Ges. Dresden. Sitzg. v. 20. X. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 444.
59. \*Lindner, Ein Fall von Inversio uteri sub partu. Geb.-gyn. Ges. zu Wien. Sitzg. v. 14. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 376.
60. Lutaud, Zerreiſsung der seitlichen Vaginalwand bei der Geburt. Journ. de Méd. de Paris. Februar. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Bd. LI. pag. 697. (Hält diese Verletzung für sehr häufig.)
61. Markley, P. L., Inversion of uterus. Am. Journ. of Surgery. New York. Juli.
62. \*Marx, S., Is craniotomy on a living child ever justifiable? New York Ac. of Med. Sitzg. v. 23. II. Med. Record. N. Y. Vol. LXVII. pag. 395 and 398.
63. Mayer, M., Postoperative bindegewebige Narbe der Wand des puerperalen Uterus. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1046. (Narbe in der vorderen Uteruswand nach Perforation.)
64. \*Meyer-Wirz, Die Vernichtung des kindlichen Lebens während der Geburt. Korrespondenzbl. f. Schweizer Ärzte. Nr. 3.
65. \*Miranda, G., Inversio uteri vom gerichtsärztlichen Standpunkte. Arch. di Ostetr. e Ginec. 1904. Heft 10.
66. \*Moser, Ein Fall von Sturzgeburt des einen Kindes bei Zwillingsschwangerschaft. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXIX. pag. 174.
67. \*Nikonoff, Uterusruptur. Russk. Wratsch. 1904. Nr. 46. Ref. Med. News. Bd. LXXXVI. pag. 403.
68. \*Noesske, P., Geburtshilfliche Zerstückelungsoperationen an der Hand von Fällen aus der Greifswalder Klinik. Inaug.-Diss. Greifswald. 1904.
69. \*Ostrčil, O., Drei Fälle von Uterusruptur. Verein böhm. Ärzte in Prag. 1904. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1231.

70. Pape, Spontane Uterusruptur veranlasst durch Chondrodystrophia foetalis. Düsseldorf. Ärzteverein. Sitzg. v. 10. X. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 47.
71. Phillips, J., Emphysema occurring during parturition. Lancet. Bd. II. pag. 1505.
72. Precipitate labour, Lancet. Bd. II. pag. 37. (Anführung mehrerer Fälle von Abortgeburten infolge von Missdeutung von Stuhl- und Harndrang und von einer Geburt im Bade; die Möglichkeit des Eintritts der Geburt ohne Wissen der Kreissenden ist feststehend.)
73. \*Prochownik, Fall von Schamfugenerreissung. Biolog. Abteil. d. ärztl. Vereins Hamburg. Sitzg. v. 14. II. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 832.
74. \*Prosorowsky, N., Zur Kasuistik des Kaiserschnitts bei relativer Indikation. Med. Obear. Nr. 14.
75. Pusateri, S. u. C. Bonetti, Ein Fall von spontaner Uterusruptur in der Geburt. Rassegna d'ost. e gin. 1904. Mai. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1458.
76. \*Pusch, H., Pathologisch-anatomische Beiträge zur Uterusruptur. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXX. pag. 242.
77. \*Rayner, H. E. u. W. L. Stuart, A fatal case of precipitate labour. Lancet. Bd. I. pag. 1644.
78. Reed, Ch. B., Rupture of vaginal vault. Chicago Gyn. Soc. Sitzg. v. 21. IV. Am. Journ. of Obstetr. Bd. LII. pag. 441. (Spontan bei Schiefelage ohne Beckenverengung.)
79. Reisch, Seltene Entstehung eines Dammrisses während der Geburt. Ges. f. Geb. u. Gyn. zu Köln. Sitzg. v. 6. VII. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 414. (Durchbohrung des Septum retovaginale bei Steisslage durch den zurückgebliebenen Fuss.)
80. \*Robinson, H. H., A note on three unusual midwifery cases in one week. Lancet. Vol. II. pag. 601.
81. Rotter, H., Herauschaftung des während der Exstruktion abgerissenen Kopfes. Ges. d. Spitalsärzte. Budapest. Sitzung v. 28. IX. 1904. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 159. (Der Rumpf war von dem die Exstruktion ausführenden Ärzte unabsichtlich abgerissen worden.)
82. \*Rubeška, W., Uterusruptur. Verein böhm. Ärzte in Prag 1904. Wien. med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1281.
83. \*Rühl, Über die Entfernung des in der Gebärmutter zurückgebliebenen abgerissenen Kopfes. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1414.
84. \*Rühle, Zur Pathologie und Therapie der Zwillingsgeburten. Niederrhein.-westfäl. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 4. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 425.
85. Saks, Ein Fall von spontaner Uterusruptur sub partu bei Schädellage. Gaz. lek. Nr. 25. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1587. (Ohne auffallende Symptome aufgetretene Ruptur.)
86. Schönfeldt, L., Serratuslähmung post partum. Ges. prakt. Ärzte Riga. Sitzung v. 17. III. 1904. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 92. (Wird durch Überanstrengung der Schultermuskulatur — längeres Anklammern mit den Armen am Bettgestell — erklärt.)
87. Schink, Spontane Narbenruptur nach quere Fundalschnitt. Zentralblatt f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 993. (Fall von Ruptur während der Geburt.)
88. Schulz, P., Ein weiterer Fall von Luftembolie bei der Geburt. Inaug.-Diss. Berlin 1908. (Plötzliche Cyanose und Tod während der kombinierten, indirekten Wendung; der 7. Fall dieser Art.)

89. \*de Seigneux, Zur Dilatationsfrage. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 717.
90. \*Seitz, L., Ein Fall von akutem Ödem der Muttermundlippen während der Schwangerschaft infolge Keprostase. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 289.
91. Service, Ch. A., Report of a case of rupture of the trachea during labor. Philad. Obstetr. Soc. Sitzung v. 3. XI. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 61. (Fall von ausgebreitetem Hautemphysem während der Geburt; ähnliche Fälle werden von Curtin, Bernardy, Norris und Hirst mitgeteilt.)
92. Sitzenfrey, A., Zur Lehre von den spontanen Geburtsverletzungen der Scheide. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 437. (Ausgedehnte Zerreissung des hinteren Scheidengewölbes, der hinteren Vaginalwand und des Dammes bei spontaner Geburt, mit tödlicher Blutung.)
93. \*Smith, A. J., Observations on Bossi dilator. Dublin Journ. of Med. Sciences. Vol. CXIX. pag. 262.
94. Sprague, F. H., A case of emphysema occurring during parturition. Lancet Vol. II. pag. 1254. (Hautemphysem bis zur 4. Rippe.)
95. \*Staupe, Uterusruptur. Geburtsh. Ges. Hamburg. Sitzung v. 10. X. u. 19. XII. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 123 u. 810. (Starker Narbenstrang in den Cervix durch Bossische Dilatation entstanden.)
96. \*Stoeckel, Einiges über die schnelle Dilatation des Zervikalkanals und über die Bedeutung der Dilatationsmethoden für den Praktiker. Berliner klin. Wochenschr. Bd. XLII. Nr. 11.
97. \*Szybowski, Abreissung der Nabelschnur bei einer Geburt in aufrechter Stellung. Ginekologia 1904. pag. 84. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 852.
98. Thies, Über zwei Fälle von Kolpaporrhexia. Ges. f. Gebh. zu Leipzig. Sitzung v. 28. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 868. (Ein Fall bei spontaner Entbindung einer XVpara mit fast vollständiger Abreissung des Scheidengewölbes und raschem tödlichem Ausgang und ein Fall bei plattkrachitischem Becken, ebenfalls spontan.)
99. \*Totescha, M., Zur Frage der Inversio uteri nebst Beschreibung eines Falles. Wratsch 1904. Nr. 31. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. Russ. Lit.-Beil. pag. 3.
100. \*Townley, P. L., A note on a case of complete inversion of the uterus. Lancet Vol. II. pag. 1771.
101. \*Uhle, Intrauterine Ballonbehandlung und Accouchement forcé mittelst Metalldilatoren. Med. Ges. Chemnitz. Sitzung v. 15. II. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 932.
102. Unlawful detention of medical man. Lancet Vol. I. pag. 454 u. 663. (Ein Arzt, der eine Gebärende verlassen wollte, weil die Geburt noch nicht beendet werden konnte, und wiederkommen versprach, wurde von den Angehörigen bei der Gebärenden eingesperrt, weil sie nicht glaubten, dass er zurückkommen werde.)
103. Untrained widow. Lancet Vol. II. pag. 777. (Klage wegen Vernachlässigung bei Blutung nach der Geburt gegen eine diplomierte Hebamme, die weder die Normaltemperatur des Körpers kannte, noch eingestandener Massen eine Blutung zu behandeln wusste.)
104. \*Valenta, A. von, Über Uterusruptur. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 263.
105. \*Valery, Ch., Du traitement d'urgence des ruptures utérines pendant le travail. Thèse de Paris. 1904/05. Nr. 186.



106. Veit, J., Die Möglichkeit, die Perforation des lebenden Kindes zu vermeiden. Ärzteverein Halle. Sitzung v. 20. VII. 1904. Münch. med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 575 (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1208.)
107. \*Walther, H., Weiteres über Kunstfehler in der Hebammenpraxis. Allg. deutsche Hebammenzeitg. 1904. Nr. 10.
108. Warneck, L., Inversio uteri. Med. Obstr. 1904. Nr. 22.
109. Watson, D., Emphysema occurring during parturition. Lancet Vol. II. pag. 1505.
110. Waslowski, Ein Fall von geheilter Uterusruptur sub partu. Now. lek. 1903. Nr. 11. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 937. (Uterusruptur nach Secale-Gebrauch.)
111. \*Weindler, F., Eine Sturzgeburt. Zentralbl. f. Gynäkol. Bd. XXIX. pag. 1127.
112. \*Williams, J. W., Inversion of uterus. Johns Hopkins Hosp. Med. Soc. Sitzung v. 9. X. Med. News. New York. Vol. LXXXVII. pag. 1149.
113. Wilson, O., Acute inversion of the uterus. Woman's Med. Journal. Toledo. May.
114. Wydrin, M., Inversio uteri nach der Geburt. Med. Obstr. 1904. Nr. 22.
115. Zikmund, K., Ein seltener Fall von Geburt conduplicato corpore. Wien. klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1330 u. 1354. (Fall von Verweigerung der Wendung seitens der Kreissenden; Kind tot, Mutter blieb unbeschädigt.)

Zunächst ist eine Reihe von Autoren anzuführen, welche die Berechtigung zur Perforation des lebenden Kindes erörtern.

Kroenig (47) tritt für eine mehr aktive Therapie in der Geburtshilfe ein, um mehr Kinder zu retten, und bezeichnet besonders den vaginalen Kaiserschnitt als ungefährlich für die Mutter bei richtiger Ausführung. Bei engem Becken und aseptischem Geburtskanal bezeichnet er die beckenerweiternden Operationen und den Kaiserschnitt als richtige Therapie, dagegen kann bei infektionsverdächtigem und infiziertem Geburtskanal nur die Perforation — auch des lebenden Kindes — in Betracht kommen.

Calker (47) erklärt die Perforation des lebenden Kindes (ebenso wie die Einleitung des künstlichen Abortus) dann für gerechtfertigt, wenn diese Operation zur Rettung der Mutter aus Lebensgefahr erforderlich ist. Allerdings enthält das geltende Recht keine Bestimmung, ob der Arzt zu diesen Eingriffen berechtigt ist, weshalb er eine positive Regelung dieser Frage bei einer Reform der Gesetzgebung verlangt. Nicht zuzulassen sind diese Eingriffe, wenn sie nur den Zweck haben sollen, die Gefahr für die Mutter zu vermindern oder ihre gesundheitlichen Interessen zu schützen, sondern nur, wenn es sich um die Rettung des Lebens der Mutter handelt. Die Perforation ist daher nur ausnahmsweise und dann vorzunehmen, wenn der Kaiserschnitt oder eine andere Operation voraussichtlich den Tod der Mutter herbeiführen sollte. Eine Einwilligung der Mutter für den Kaiserschnitt hält er nicht für erforderlich, weil die Operation zur Rettung des Kindes geschehen muss, jedoch ist für die Perforation des lebenden Kindes

und für den künstlichen Abort die Einwilligung der Mutter erforderlich.

In der Diskussion verwirft Baisch bei engem Becken prophylaktische Wendung und Frühgeburt-Einleitung, weil sie schlechte Resultate geben. A. Martin hält die Einwilligung der Mutter zum Kaiserschnitt für absolut erforderlich. Zweifel betont, dass bei Operation an Bewusstlosen ein Schutz der Ärzte gegen nachträgliche Schadenersatzklagen notwendig ist. Strassmann und W. H. Freund halten die Aufnahme besonderer Bedingungen in dem Strafgesetzbuch nicht für notwendig.

Meyer-Wirz (64) verteidigt die Perforation des lebenden Kindes, besonders für die Landpraxis, jedoch kann sie auch in einer Klinik unvermeidbar werden, wenn die Verhältnisse für den Kaiserschnitt für die Mutter nicht mehr günstig liegen. Ohne den Willen der Frau darf der Kaiserschnitt nicht vorgenommen werden, andererseits darf der Arzt, wenn der Kaiserschnitt verweigert wird, die Frau nicht ihrem Schicksale überlassen. Ist die Kreissende selbst nicht imstande, ihren Willen zu äussern, so ist der Arzt zu dem Eingriffe berechtigt nach dem Grundsatz: *Salus aegroti suprema lex*. Meistens wird es möglich sein, die Zustimmung des Ehemannes einzubolen. Wenn dem Arzte die Entscheidung überlassen wird, so ist der Kaiserschnitt die Operation für die Klinik, die Perforation die Operation für die Praxis, namentlich auf dem Lande. Meyer-Wirz lässt auch soziale Indikationen zu, indem er glaubt, dass bei Unverheirateten der Kaiserschnitt unter Gefahr für die Mutter nicht gemacht werden solle, um das in ungünstige soziale Verhältnisse kommende Kind zu retten.

Marx (62) hält die Craniotomie bei lebendem Kinde nicht für absolut entbehrlich und vermeidbar, besonders ist sie nach bereits vorausgegangenen Entbindungsversuchen, bei starker Erschöpfung der Mutter und bei bereits bedrohtem Leben des Kindes nicht zu umgehen. Ausserdem wird das Recht der Einwilligung der Mutter bei Kaiserschnitt und schneidenden Operationen betont.

In der Diskussion wird übereinstimmend von Grandin, McLean, Flint, Polak, Voorhees, Brodhead und Balleray die Perforation des lebenden Kindes für einzelne Fälle für unvermeidbar erklärt. Grandin verlangt für die *Sectio caesarea* die Einwilligung der Mutter und des Ehemannes.

Katz (40) erklärt die Perforation des lebenden Kindes auch in geburtshilflichen Anstalten für unentbehrlich und weist besonders auf die Fälle von engem Becken hin, in welchen Infektion oder Intoxikation — Fieber und Pulssteigerung — bereits vorhanden sind, ferner auf die Fälle, in welchen auswärts bereits Entbindungsversuche gemacht worden waren, und auf die Fälle von bereits schlechtem Allgemeinbefinden, endlich auf Fälle mit bereits eingetretener Gefährdung des Kindes (z. B. bei Eklampsie und bei verschleppter Schiefelage) in welchen der Kaiserschnitt eine trübe Prognose bieten oder bei bestehender Infektion eventuell die Porro-Operation notwendig sein würde. Würden solche Fälle dem Kaiserschnitt unterworfen, so würden sich

die jetzt guten Resultate desselben für Mutter und Kind, wie Katz mit Recht hervorhebt, sehr zum Schlechten ändern. Deshalb kann auch in Anstalten die Perforation des lebenden Kindes in manchen Fällen nicht umgangen werden, wenn auch ihre möglichste Einschränkung wünschenswert erscheint. In der Privatpraxis gibt aber Kaiserschnitt und Symphyseotomie eine erheblich ungünstigere Prognose, andererseits sind dort die Ergebnisse der Perforation — von sachkundiger Hand ausgeführt — ebenso günstig wie in Kliniken, so dass, wenn der Transport in eine Klinik unmöglich ist, die Perforation ausgeführt werden muss.

v. Herff (35) erkennt die Perforation des lebenden Kindes als im äussersten Notfalle gerechtfertigt an und weist auf die immer noch nicht zu unterschätzende Mortalität der Mutter nach Kaiserschnitt, Schamfugen- und Schambeinschnitt hin, sowie auf die Resultate der künstlichen Frühgeburt, die mit einem Mehrverlust an Kindern von 10% gegenüber dem Kaiserschnitt und 7% gegenüber dem Schamfugenschnitt die 3—5 mal grössere Mortalität der Mütter bei diesen Operationen reichlich aufwiegt.

Lamoureux (50) erklärt die Perforation des lebenden Kindes in manchen Fällen für gerechtfertigt, weil die Symphyseotomie und der Kaiserschnitt nur unter ganz günstigen hygienischen Verhältnissen und bei nicht gefährdetem Kinde und gutem Befinden der Mutter ausgeführt werden dürfen. Die Mutter muss stets über die Art der vorzunehmenden Operation aufgeklärt werden. Verweigert die Kreissende die Vornahme der vorgeschlagenen Operation, so kann sich der Arzt zurückziehen, ist aber in Notfällen zur Perforation des lebenden Kindes berechtigt.

Carrière (6) teilt nicht den intransigenten Standpunkt Pinards, sondern lässt die Perforation des lebenden Kindes zu, wenn das Kind schwer gefährdet und die Mutter nicht infiziert ist, und wenn das Kind schon etwas gelitten hat, die Mutter aber infiziert ist. Für alle Fälle räumt er der Mutter das Recht der Einwilligung in Kaiserschnitt oder eine beckenenerweiternde Operation ein, andererseits hat der Arzt das Recht, eine proponierte Operation abzulehnen, dagegen nicht das Recht, eine Kreissende, wenn eine andere Hilfe nicht herbeigerufen werden kann, zu verlassen.

Hughes (39) verwirft die Perforation des lebenden Kindes.

Koblanck (43) erklärt die Perforation des lebenden Kindes für gerechtfertigt und unentbehrlich, jedoch wird die ausdrückliche Einwilligung dazu verlangt. Zur Ausführung der Sectio Caesarea ist die Einholung der Einwilligung unerlässlich, und ein Verlassen der Kreissenden bei Verweigerung derselben wird mit Recht als fahrlässige Handlung bezeichnet. Dem Ehemann steht nur bei Bewusstlosigkeit der Kreissenden das Recht der Einwilligung zu einem Eingriffe zu.

Kouwer (46) erklärt bei engem Becken unter besonderen Umständen die Perforation des lebenden Kindes für angezeigt, ebenso van de Poll, während Pompe van Meerdvort und van de Velde sich gegen die Craniotomie des lebenden Kindes erklären.

Noesske (68) betont in einer an der Martinschen Klinik gearbeiteten Dissertation, dass die Perforation des lebenden Kindes auch in der Klinik nicht ganz zu verwerfen ist; für den praktischen Arzt dagegen ist sie wohl die einzige in Betracht kommende Operation, da das Leben der Mutter vor dem des Kindes zu berücksichtigen ist.

Prosorowsky (74) verwirft die Craniotomie am lebenden Kinde, wobei die Entscheidung über Leben und Tod der Frucht den Eltern überlassen wird, und zwar besonders deshalb, weil zurzeit die Perforation für die Mutter ebenso gefährlich ist als die Sectio caesarea (? Ref.).

Die Bedeutung der Sturzgeburt wird in folgenden Arbeiten besprochen.

Cuillé (8) betont die Möglichkeit einer vollkommenen Schmerzlosigkeit bei der Geburt, besonders bei Hysterischen und bei geistig Gestörten (Manie, Melancholia stupida) und führt zwei Fälle aus der Klinik von Toulouse an, in welchen die Geburt ohne Schmerzen und ohne dass sich die Kreissende der Wehen bewusst war, einmal auf dem Bidet und einmal beim Ankleiden vor sich ging. Ausserdem führt er 3 Fälle von Entbindung im Zustand von Bewusstlosigkeit (einmal im Alkohol-Rausch) und 5 Fälle von Entbindung während des Schlafes an. Ferner werden 28 Fälle von übereilter Geburt aus der Klinik und Maternité von Toulouse, 6 Fälle (darunter 1 aus Toulouse) während des Harn- und Stuhldranges, und 9 Fälle von Sturzgeburt mit Abreissen der Nabelschnur angeführt, unter welch letzteren in 3 Fällen (Siebold, Jayet und Bonnemaïson) eine Kopfverletzung des Kindes (Schädelbruch, Kontusionen etc.) vorkam.

Unter den Folgen der Sturzgeburt für die Mutter werden in erster Linie Dammzerreissungen, viel seltener Scheiden- und Cervix-Risse, Loetzerrung der Placenta und Nachgeburtsblutungen angeführt. Für die sehr seltene Möglichkeit einer Inversio uteri werden von Canolle, Maygaret und Gibert beobachtete Fälle angeführt. Verletzungen des Kindes sind selten, weil die Wucht des Sturzes durch die Kleider der Kreissenden und durch die Resistenzkraft der Nabelschnur abgeschwächt wird und weil die Kinder häufig auf das Gesicht und auf den Rücken fallen; am häufigsten werden Kontusionen beobachtet, selten Commotio cerebri und Hirndruckscheinungen infolge von intrakraniellen Blutungen. Bezüglich der sich etwa findenden Knochenverletzungen des Kopfes wird auf die Möglichkeit, dass dieselben als Folgen des Geburtsherganges auftreten konnten, hingewiesen. Die meisten der übrigens seltenen Knochenverletzungen haben ihren Sitz auf den Scheitelbeinen, demnächst auf Stirnbeinen, Occiput, Schläfenbein und

Schädelbasis. Die Form der Brüche sind teils Fissuren, teils Sternbrüche, jedoch können selbst Splitterbrüche auftreten.

Die Resistenzfähigkeit der Nabelschnur wird als sehr verschieden bezeichnet, indem die eine Schnur schon bei Belastung von 500 g zerreißen kann, während die andere bei Belastung mit 11 kg noch unverletzt bleibt; Dicke der Schnur, Varikositäten, Aneurysmen und vor allem Insertio velamentosa werden als zur Zerreißung disponierende Momente angeführt. Der Sitz der Ruptur findet sich am seltensten im mittleren Drittel (in der Négrier, Bonnemaison entgegen Chantreuil). Die Möglichkeit einer Blutung aus der zerrissenen Schnur wird nur bei Atmungsbehinderung zugegeben.

Für die Abgabe des Gutachtens dient die Befragung der Entbundenen, die Untersuchung derselben auf etwaige der Sturzgeburt zukommende Folgen, die Untersuchung des Kindes und die genaue Besichtigung der Örtlichkeit, wo die Sturzgeburt stattgefunden hat, als Grundlagen. Von Wichtigkeit ist ferner die Prüfung des Geisteszustandes der Entbundenen und der Nachweis hysterogener, anästhetischer Zonen zur Beurteilung der Möglichkeit, ob die Geburt schmerzlos oder bei aufgehobenem Bewusstsein vor sich gegangen ist, sowie die Prüfung, ob Anhaltspunkte für Schock oder eklamptisches Koma (Albuminurie) gegeben sind. Die Untersuchung der Nabelschnur ergibt Anhaltspunkte, ob dieselbe von selbst abgerissen ist oder glatt durchtrennt oder endlich absichtlich abgerissen wurde (Finger- und Nageleindrücke). Als Anhaltspunkte für gewaltsame Tötung des Kindes wird vor allem die Multiplizität der Knochenverletzungen angeführt, wobei in Übereinstimmung mit Tardieu betont wird, dass besonders zahlreiche Verletzungen für das Eingreifen einer dritten Person, wenn auch nicht mit Sicherheit, sprechen. Bei Beurteilung von vereinzelt Knochenbrüchen ist die Beschaffenheit des mütterlichen Beckens und das Bestehen von Ossifikations-Defekten an den Kopfknochen zu beachten. Bezüglich der Blutunterlaufung der Bruchränder ist zu überlegen, ob dieselbe nicht postmortal durch Fäulnis und sekundären Blutaustritt aus den zerrissenen Gefäßen (Brouardel) bewirkt worden sein konnte.

Die Möglichkeit einer Abort-Geburt wird bei stark nach vorne über gebeugtem Körper eingeräumt. Finden sich an dem Kinde zahlreiche Verletzungen, so ist eine Sturzgeburt in den Abort höchst unwahrscheinlich, jedoch ist dabei die Beschaffenheit des Aborts und seiner Öffnung, der Klappe etc. zu berücksichtigen, um die Möglichkeit mehrfacher Verletzungen beim Sturz durch Klappe und Rohr zu ermitteln. Endlich können die im Abort gefundenen Blut-, Meconium- und Vernix-Spuren Anhaltspunkte für die grössere oder geringere Wahrscheinlichkeit der Angaben der Mutter geben. Zum Schlusse wird auf die Wichtigkeit des Lungenbefundes für die Frage, ob das Kind lebend oder tot in die Grube gelangte, hingewiesen.

Rayner und Stuart (77) berichten über eine Klosettgeburt, bei der der Kopf des Kindes durch die Klosettöffnung durchgetreten war und die Mutter offenbar unmittelbar im Anschluss an die Geburt an Schock starb. Bei der Mutter fanden sich beiderseits tiefe Cervix- und Uterus-Risse, einige Vaginalverletzungen und eine Dammreissung. Von Wichtigkeit ist besonders, dass der Kopf des Kindes nur sehr schwer aus der Klosett-Öffnung entfernt werden konnte, so dass, wenn die Mutter nicht gestorben wäre, die Annahme naheliegend gewesen wäre, dass das Kind mit Gewalt hindurchgetrieben worden sei. Die schwere Entfernbarkeit des Kopfes wird damit erklärt, dass der Kopf nach dem Durchtreten angeschwollen ist. Ferner ist der Fall dadurch bemerkenswert, dass nach der Sturzgeburt der plötzliche Tod der Mutter eingetreten ist.

Kornfeld (44) berichtet über eine Abort-Geburt, bei welcher das Kind entweder durch Aspiration von Fäkalien erstickte oder durch die Winterkälte zugrunde gegangen war. Die Angaben der Angeschuldigten schienen glaubhaft, besonders musste ein plötzlicher Eintritt der Geburt als möglich angenommen werden, weil ein Trauma und Heben einer schweren Last vorangegangen war. Das nicht ganz, aber fast ausgetragene Kind hatte lufthaltige Lungen und die Bronchialverzweigungen 8. Grades enthielten Fäkal-Massen. Das Herz bot nicht die Erscheinungen des Erstickungstodes und zeigte nur 3 kleine epikardiale Ecchymosen.

In einem von Federschmidt (22) begutachteten Falle handelte es sich um eine Sturzgeburt in die Abort-Grube, bei der die begleiteten Umstände und die glaubhaften Aussagen der Entbundenen eine Schuld völlig ausschliessen liessen. Die Wehen hatten sich an starke mit Diarrhöen einhergehende Kolikschmerzen angeschlossen und waren wohl deshalb wenigstens Anfangs erkannt worden. Das Kind hatte in der Abort-Grube gelebt (Lungenprobe), dann aber dort befindliches Sägemehl, Kotbestandteile und flüssige Jauche aspiriert und war dann erstickt. Die Mutter war sich offenbar des Geburtsvorgangs nicht bewusst geworden, als das Kind schon in den Abort gestürzt war, und es konnte deshalb fahrlässige Tötung ausgeschlossen werden.

Weindler (111) berichtet über einen Fall von Sturzgeburt mit Abreißen der Nabelschnur, in welchem sofort nach der Geburt, ohne dass eine Nachblutung aufgetreten wäre, ein Ohnmachtanfall eingetreten war, in dem die Halbentbundene aufgefunden wurde. Die letzten Wehen waren von der Mehrgebärenden für Stuhldrang gehalten worden. Die Nabelschnurgefäße hatten sich weit ins Gewebe zurückgezogen und es trat keine Blutung aus der durchrissenen Schnur auf. Als disponierend zur Sturzgeburt wird zu geringe Neigung des Beckens angeführt.

Rühle (84) berichtet über einen Fall von Sturzgeburt des ersten Zwilings (ca. 20 cm lang) mit wahrscheinlichem Abreißen der Nabelschnur im Stehen der Kreissenden, während der 2. Zwilling erst nach 6 Tagen geboren wurde.

In der Diskussion bemerkt Schröder, dass die Festigkeit der Nabelschnur sehr verschieden ist, indem er bei leichtem Zug an dem geborenem Kopfe Abreißen der Schnur beobachtete.

Moser (66) berichtet über eine Sturzgeburt des ersten Zwilings beim Kauern auf einem Eimer zum Zweck der Stuhlentleerung; das Kind wurde von der Frau mit knapper Not vor dem Anschlagen bewahrt.

Szybowski (97) berichtet über eine Geburt im Stehen mit Ausreissung der Nabelschnur aus der Plazenta ohne weitere schädliche Folgen.

Kjelsberg (41) betont die Möglichkeit einer Ohnmacht bei der Geburt — eine solche wurde direkt beobachtet — sowie die Möglichkeit, dass die Mutter die Entbindung noch nicht erwartet hatte, als dieselbe eintrat.

Über Fälle von fraglicher Fahrlässigkeit bei Ausübung der Geburtshilfe liegen folgende Arbeiten vor.

Bensinger (8) teilt 2 Fälle von Retention des abgerissenen Kopfes in utero mit. Im ersten Falle handelte es sich um eine 6 monatige Frucht, bei welcher durch forzierte Extraktionsversuche der Rumpf vom Kopf abgerissen worden war, im zweiten um ein ausgetragenes Kind, bei welchem bei Versuch der Kopfentwicklung zuerst der Unterkiefer an 3 Stellen frakturierte und dann den Kopf abbriss. In beiden Fällen wurde der Kopf mit Kugelzange gefasst und durch Gewichts-Extension entwickelt.

Rühl (88) erwähnt einen Fall vom Abreißen des Kopfes bei der Extraktion eines 7 monatigen Kindes.

Heil (84) berichtet über einen Fall von Abreißen des voran geborenen Kopfes infolge von Extraktionsversuchen an dem durch einen Thorax-Tumor vergrösserten Rumpf.

Fialowski (24) berichtet über einen Fall von schräg verengtem Becken, in dem die Hebamme während der 5 Tage dauernden Wehen die Gebärende von Tischen und Bänken herabspringen und auf Stuhlfüsse setzen hiess, sie schüttelte und auf ihren Leib drückte, ohne einen Arzt zu holen. Das Resultat war eine Uterusruptur bis in die Blase und Tod von Mutter und Kind. Freisprechung in der Annahme, dass das grosse Kind bei der bestehenden Beckenverengerung doch nicht hätte geboren werden können und dass die Uterusruptur erst zu Ende der Geburt eintrat.

Seitz (90) berichtet über einen Fall, in welchem eine zu einem faust-grossen Tumor angeschwollene, ödematöse verdere Muttermundslippe in der Vulva sichtbar wurde und von der Hebamme für die Fruchtblase gehalten und mit der Schere eingeschnitten wurde; es entstand ein starker Blutverlust von 1200—1400 g.

Walther (107) verlangt von den Hebammen, dass sie besonders die Technik des Katheterisierens und der Scheidenspülungen beherrschen. In ersterer Beziehung kommt vor allem die ungenügende Desinfektion der Hände und der Katheter und das Bohren falscher Wege in Betracht. Der Metallkatheter wird daher verworfen und der jetzt eingeführte Jacques-Patent-Katheter befürwortet. Bezüglich der Scheidenspülungen verlangt Walther ausser den Vorschriften des neuen Hebammenlehrbuches, die Spülkanne nicht über 1 Meter hoch zu erheben. Schliesslich wird ein Fall von Lysolspülung erwähnt, in welchem das Mutterrohr statt in die Scheide durch die Harnröhre eingeführt wurde und Verätzung der Blasenschleimhaut und langes Krankenlager bewirkte.

Hieran schliesst sich eine Reihe von Mitteilungen über schwere Geburtsverletzungen, zunächst über Uterusruptur.

Pusch (76) erörtert an der Hand von 6 Sektionsfällen von Uterusruptur die Todesursache, als welche er Schock, vielleicht Einwirkung der Narkose oder ausgiebigem Gebrauch giftiger Desinfektionsmittel, sehr selten Luft- und Fettembolie, am häufigsten aber Verblutung und Sepsis oder beide kombiniert anführt. Gestalt und Sitz der Ruptur sind sehr verschieden und nicht charakteristisch für violente bzw. spontane Ruptur; bei Sitz an der Cervix kann ein grösserer

Ast der Arteria uterina durchrissen sein (ein Fall). Ausser dem Bestehen eines räumlichen Missverhältnisses werden krankhafte Beschaffenheit der Uteruswand als disponierend angeführt, jedoch werden in den 6 beschriebenen Fällen diese Veränderungen (Verwischung der Struktur, mangelhafte Kernfärbung) nur auf die Rissränder selbst beschränkt gefunden und nicht in den angrenzenden Schichten der Wand, so dass sie lediglich als Folge, nicht als Ursache der Ruptur zu betrachten sind. Von den 6 Rupturfällen sind 3 komplet. In 3 Fällen war mässig verengtes Becken mit Schiefelage und spätes Zuziehen ärztlicher Hilfe durch die Hebamme zu konstatieren und in einem dieser Fälle war der nachfolgende Kopf bei engem Becken so gewaltsam angezogen worden, dass er abbrach. In einem weiteren Falle war trotz Schiefelage mehrmals Secale gegeben worden.

In Beziehung auf die Erstattung des Gutachtens bei Uterusruptur befürwortet Pusch die Beantwortung der von Fritsch aufgestellten Fragen.

von Valenta (104) veröffentlicht eine Übersicht über 14 Fälle von Uterusruptur, von denen 9 auf fruchtlose Entbindungsversuche zurückzuführen und demnach wohl als violente Rupturen anzusehen sind. In 2 Fällen war von der Hebamme die Blase künstlich gesprängt worden und in 3 Fällen wurden von der Hebamme Entbindungsversuche gemacht.

Herz (86) berichtet über 5 Uterusruptur-Fälle aus der Landpraxis, 4 durch verschleppte Schiefelage bewirkt und einer mit nicht fixiertem Kopf bei plattem Becken, bei welchem trotz Kollaps, Auftreibung des Leibes, Harnverhaltung und Blutabgang aus der Scheide erst am 3. Tage der Geburt ärztliche Hilfe herbeigerufen wurde. Die Scheide war bis auf das rechte Scheidengewölbe vom Uterus losgerissen und durch den Riss waren massenhaft Dünndarmschlingen vorgefallen.

Eversmann (20) stellt 22 Fälle von Uterusruptur in partu mit Blasenruptur zusammen, mit 7 Heilungen. Von 8 mit Tamponade behandelten Fällen heilten 4, von 9 Laparotomierten nur 3. Auch bei der Laparotomie gelang es in der Mehrzahl der Fälle nicht, die Blasenwunde ganz zu schliessen. Die Blasenverletzung gibt demnach bei Uterusruptur keine Indikation zur Laparotomie ab, andererseits gibt die Tamponade im Verein mit dem Dauerkatheter so gute Resultate, dass sie bei mit Blasenverletzung kombinierter Uterusruptur unbedingt empfohlen werden kann.

Valery (105) beschreibt eine Uterusruptur bei tief im Becken stehendem Kopf und beschuldigt als Ursache der Uterusrupturen in der Landpraxis einerseits die Unmöglichkeit, die Schwangeren zu überwachen und Schieflagen zu korrigieren, andererseits die häufige Anwendung der Zange, so oft die Geburt sich verzögert, und die unrichtigen und unberechtigten Eingriffe der Hebammen.



Cristofolètti (7) beobachtete eine spontane Cervixruptur mit Austritt des Kindes in die Bauchhöhle ohne vorausgegangene Dehnungssymptome.

Baumm (2) beobachtete Spontanruptur des Uterus bei Abort im 4.—5. Schwangerschaftsmonate mit Vorfall des Netzes.

Grosse (30) beobachtete spontane, ganz ohne Symptome eingetretene Uterusruptur bei normalem Becken und Spontangeburt von nur 4—5 Stunden Dauer. Als Ursache ergab sich eine sklerosierte Narbe von einem bei der ersten Geburt entstandenen Cervixriß.

Nikonoff (67) beobachtete eine Uterusruptur ohne alle auffällige Symptome, in dem die Kreissende 6 Stunden ruhig schlief, während die Frucht in die Bauchhöhle ausgetreten war.

Ostrčil (69) beobachtete drei Fälle von Uterusruptur, bei welchen weder ein grösseres Geburtshindernis noch allzu starke Wehen bestanden. Er nimmt deshalb ein Überwiegen des Bindegewebes in der Uteruswand an, das auch in einem Falle nachgewiesen werden konnte. 2 Rupturen waren komplett, eine inkomplett.

Pusateri und Bonetti (75) beschreiben eine spontane Uterusruptur mit Darmvorfall bei einer Xlpara, grossem Kinde und normalem Becken.

Rubeška (82) sah eine Uterusruptur ohne Wehen und ohne Trauma oder Eingriff und bei vollständig normaler Uteruswand eintreten.

Stäude (95) beobachtete Uterusruptur bei normalem Becken und Steisslage nach Extraktionsversuch bei nicht vollständig erweitertem Muttermund.

Bovin (4) berichtet über einen Fall von Uterusruptur, dessen Ursache vielleicht in leichten von der Hebamme ausgeführten Versuchen, das Kind zu exprimieren, gesucht wird; es war übrigens auch abnorme Kopfeinstellung (leichte Deflexion mit vorderer Scheitelbeineinstellung) vorhanden.

Die nächstfolgenden Arbeiten betreffen die Gefahren der Uterus-Dilatation, besonders der Bossischen Methode.

Ehrlich (16) sah unter 47 Fällen von Bossischer Erweiterung nur 2 mal tiefere Kollumrisse.

In der Diskussion betont Albert, dass das 4teilige Instrument tiefe Risse macht, weniger das 8teilige, und warnt vor Anwendung bei Placenta praevia.

Lichtenstein (57, 58) untersuchte 18 mit Bossis Methode entbundene Frauen und fand nur in 2 Fällen grosse, in 4 Fällen kleine Portionrisse und einmal einen doppelten Cervikalriß, dagegen niemals dauernd schädigende parametritische Veränderungen.

Dührssen (14) will die Bossische Methode niemals dem praktischen Arzt, sondern nur dem spezialistisch ausgebildeten Geburtshelfer empfohlen wissen, weil sie bei erhaltenem Collum für Mutter und Kind gefährlich ist.

Lichtenstein (56) bekämpft diese Warnung Dührssens und weist nach, dass die Bossische Methode ein leichteres Entbindungsverfahren ist, als der Dührssensche vaginale Kaiserschnitt. Hieran schliessen sich wieder polemische Erwiderungen von Dührssen (13) und Leopold (51).

Stöckel (96) kann die Einführung der Bossischen Methode in die allgemeine Praxis vorläufig nicht empfehlen und glaubt, dass ihre Leistungsfähigkeit beschränkt ist, wenn sie gefahrlos bleiben soll.

v. Bardeleben (1) macht auf 3 Fälle aufmerksam, in welchen durch die Bossische Dilatation der Tod infolge tiefer ins Parametrium reichender Cervixrisse eintrat.

Bürger (5) berichtet über einen Fall von tiefen Cervixverletzungen durch den Frommerschen Dilator. Ebenso werden von Hammerschlag (33) tiefe Cervixrisse nach Bossischer Dilatation beobachtet.

Smith (98) beobachtete unter 4 Fällen einmal (bei Placenta praevia) Cervixruptur bei Bossischer Dilatation.

de Seigneux (89) beobachtete bei Anwendung des von ihm modifizierten Dilators keine Collumrisse.

Uhle (101) beobachtete Verwachsung der beiden Muttermundslippen und Atresie des Uterus nach Bossischer Erweiterung und warnt vor dieser Methode bei unverkürzter und geschlossener Cervix.

Füth (28) berichtet über eine Uterusruptur nach Einlegung einer Tarnierschen Blase und eine enorme Zerreissung des Uterus nach Wendung, endlich über einen Fall in welchem eine Uterusruptur spontan gleich nach den ersten Wehen und bei noch uneröffnetem Muttermunde entstanden war.

Die Bedeutung von schweren Verletzungen der Scheide und des Dammes ist Gegenstand folgender Arbeiten.

Cykowski (9) beobachtete Narbenstriktur des Scheidengrundes infolge schwerer Verletzung bei Embryotomie, wodurch bei der nächstfolgenden Geburt der Kaiserschnitt notwendig wurde.

Faivre (21) erklärt die queren Zerreissungen des Scheidengewölbes für häufig, jedoch bleiben sie meistens symptomlos.

Lewy (55) berichtet über den äusserst seltenen Fall von tödlicher Blutung aus einem Scheidendamriss bis in den Sphinkter. Eine Verblutung aus der Plazentalstelle wird ausgeschlossen, weil die Plazenta ohne daran haftende Gerinnsel exprimiert wurde. Lewy betont, dass die preussischen Hebammen mit zu wenig Watte ausgerüstet sind, als dass sie in solchen Fällen die Blutung durch feste Tamponade stillen könnten.

Holland (38) erklärt es für Pflicht des Arztes, Dammrisse sofort zu nähen, um den üblen Folgen der Verletzungen, unter welche er in erster Linie Scheiden- und Uterus-Vorfall rechnet, zu begegnen.

Hahn (32) spricht sich bei belegten und zerfetzten Dammrissen gegen sofortige Naht aus, sondern für Sekundärnaht nach erfolgter Reinigung der Wunde.

Verletzungen des Beckenringes werden von folgenden Autoren erwähnt.

Esmann (18) beschreibt einen Fall von Symphysenruptur bei Zangenentbindung (Hinterhaupt nach hinten).

Prochownik (73) beobachtete Zerreissung der Symphyse bei dem Versuch, eine Stirnlage mit der Zange zu korrigieren.

Engström (17) beobachtete einen Fall von Zerreissung der Symphyse nach spontaner Geburt bei nicht verengtem Becken nach vorausgegangener starker Lockerung während der Schwangerschaft.

Über Inversio uteri und ihre Ursachen liegen folgende Mitteilungen vor.

Miranda (65) hatte einen Fall von Uterusinversion zu begutachten, in welchem die Kreissende von der Hebamme auf 2 Stühlen sitzend, entbunden, hierauf der Uterus massiert und am Nabelstrang gezogen wurde. Er stellt hierbei folgende zu beantwortende Fragen auf: 1. War nach der Geschichte des Falles

eine spontane Entstehung der Inversion möglich? 2. Hat die Hebamme zur Entstehung der Inversion beigetragen? 3. Konnte sie beim Kneten des Uterus die Inversion durch wenn auch nur leichten Zug vom Nabelstrang bewirkt haben? Endlich 4. konnte die Hebamme in Anbetracht der Seltenheit der Inversion die Entstehung derselben voraussagen? Der letztere Punkt, sowie das Bestehen einer Atonie, ohne welche die Inversion nicht zustande kommt, vermindern die Verantwortlichkeit der Hebamme. Die Häufigkeit der Inversion wird von Miranda auf nur 1:200 000 Gebarten berechnet.

Williams (112) bezieht die akute Inversion in der Mehrzahl der Fälle auf Zug an der Nabelschnur oder zu starken Druck auf den Uterus durch unwisende Hebammen. In zwei von ihm neuerdings beobachteten Fällen entstand die Inversion nach manueller Lösung der Placenta.

In Townleys (100) Fall von kompletter Inversion war von der Hebamme an der Nabelschnur gezogen worden.

Totescha (99) beobachtete totale Uterusinversion nach Expression der Plazenta durch die Hebamme eine halbe Stunde p. p. Die Inversion wird nicht allein durch Kunstfehler, sondern auch durch zu feste Adhärenz der Plazenta bei Atonie des Uterus erklärt.

Robinson (80) berichtet über einen Fall von tödlicher akuter Uterusinversion, in welchem die Hebamme einen Zug am Nabelstrang ausdrücklich in Abrede stellte.

In dem Falle von Lindner (59) war von der Hebamme an der Nabelschnur gezogen worden.

Lepage (52) berichtet über einen Fall von Uterusinversion infolge von wiederholten Traktionen an der Nabelschnur von seiten des entbindenden Arztes. Die reponierte Inversion rezidierte am 4. Wochenbettslage spontan.

Grube (81) beobachtete totale Uterusinversion infolge von Zug an der Nabelschnur seitens der Hebamme. Reposition unmöglich, Totalexstirpation. Exitus. In der Diskussion erwähnt Staudé, nur einen Fall von akuter puerperaler Inversion in der Klinik gesehen zu haben.

In zwei von Friedman (27) mitgeteilten Fällen war die Uterusinversion spontan entstanden, jedoch war in einem Falle die hohe Zange angelegt worden.

Ferré (28) beobachtete akute totale Inversion des Uterus am 6. Wochenbettstage nach Vornahme einer Bauchmassage wegen Obstipation.

Die Bedeutung des Zurückbleibens von Nachgeburtsresten wird von Küstner (48) besprochen, welcher bezüglich der Begutachtung solcher Fälle darauf hinweist, dass blasse gewordene und durch desinfizierende Einspülungen veränderte Blutgerinnsel, die durch Spülungen herausbefördert wurden, mit zurückgebliebenen Nachgeburtsresten verwechselt werden können, besonders wenn dieselben noch mit einer Schicht deciduellen Gewebes überzogen sind. Ferner können bei der Sektion placentare Teile wegen der Verkleinerung der Placentarstelle erheblich grösser aussehen als sie ursprünglich waren und ganz besonders können Placentarteile, welche die Deciduaschicht unregelmässig durchwachsen hatten, bei der Sektion eine unebene von tiefen Furchen zwischen Erhabenheiten durchsetzte Oberfläche bewirken und den Anschein erwecken, als ob viel mehr Placentargewebe zurückgeblieben wäre, als

tatsächlich der Fall ist. Die ausgestossene Nachgeburt kann hiebei bei der gewöhnlichen Betrachtung den Eindruck der Vollständigkeit machen. In solchen Fällen ist die mikroskopische Untersuchung der Plazentarestelle notwendig. Die häufig zurückbleibende Nebenplazenta verrät sich durch Gefässe, welche den Plazentarrand überschreiten und hier abgerissen sind, was bei Besichtigung der fötalen Fläche zwar deutlich erkennbar ist, jedoch erscheint es zweifelhaft, ob die Hebamme dies stets erkennen kann. Endlich können im Wochenbett ziemlich dicke Stücke der Decidua ausgestossen werden, weil sich, was besonders im 4.—5. Monate geschieht, die Decidua statt in der ampullären in der kompakten Schicht gelöst hat. Dabei kann Chorion und Amnion an den Nachgeburtsteilen vollständig gefunden worden sein. In forensen Fällen ist daher bei Sektionen die Nachgeburtsstelle genau zu besichtigen und zu beschreiben und ausgeschnittene Wandstücke sind mikroskopisch zu untersuchen, bevor der Hebamme das Zurückbleiben von Nachgeburtsresten zur Last gelegt wird.

Bezüglich der Bedeutung der zurückgebliebenen Reste betont Küstner, dass die Sepsis nicht durch die Reste an sich, sondern durch Einführung pyogener Mikroorganismen entsteht, dass aber die letzteren in dem toten Gewebe einen ausgezeichneten Nährboden finden, wodurch ihre Virulenz gesteigert werden kann.

Davis (d. 32) beobachtete tödliche Lungenembolie 45 Minuten nach protrahierter Geburt.

## Anhang: Genitalverletzungen und Operationsfehler ausserhalb der Zeit von Schwangerschaft und Geburt.

1. \*Arning, Plötzliche Erschlaffung des Uterus. Geb. Gesellsch. Hamburg. Sitzung v. 11. IV. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 926.
2. \*Asch, R., Die Erschlaffung des nichtschwangeren Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1250.
3. \*Bernd, L. H., Recto-uterine fistula. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 465.
4. Beurteilung der Gebärmutter-Vorfälle vom Standpunkte des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes. Ärztl. Sachverständigenzeitg. Bd. X. pag. 71. (Unfall wird als Gelegenheits-, nicht als Entstehungsursache erklärt.)
5. \*Bovée, J. W., The use of the uterine curette. Virginia Med. Semi-monthly. Juni 9.
6. \*Browd, E. K., The use and abuse of curettage of the uterus. Med. Record. New York Vol. LXVII. pag. 131.
7. \*Buttenberg, F., Über die Durchgängigkeit der Tuben für in den Uterus injizierte Flüssigkeiten. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1672.
8. \*Combs, C., Tödliche Kochsalzvergiftung. Am. Medic. Nr. 27.

9. \*Corin, G., Recherches sur certaines causes de rupture de l'utérus au cours de l'avortement. Travail de l'Institut de Méd. lég de l'Univ. de Liège. 1902. Ref. Ärtzl. Sachverständigenzeitg. Bd. X. pag. 119.
10. \*Croom, J. H., Some curiosities of curetting. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzung v. 17. V. Lancet Vol. I. pag. 1427.
11. Cushing, H. E., Accidental perforation of uterus. Illinois Med. Journ. March.
12. \*Dodds, R., A case of rupture of tubal pregnancy during examination. Chicago Gyn. Soc. Sitzung v. 20. I. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 521.
13. Doktor, A., Operation einer Rektovaginalfistel. Gyógyászat 1904. Nr. 43. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1174. (Verletzung des Rektums bei hinterer Kolpotomie.)
14. Doléris, A., Large fistule recto-vaginale provoquée par un pessaire. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 8. V. Annal. de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 704.
15. \*Dubois, P., Fremdkörper in der Scheide. Gaz. méd. de Nantes. 29 Avril. Ref. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 1017.
16. Fenwick, B., Pulmonary embolism. Brit. Gynaec. Soc. Sitzung v. 12. I. Lancet Vol. II. pag. 1185. (Tödliche Lungenembolie, die unmittelbar nach Entfernung eines Cervix-Polypen bei einer 53jährigen Frau auftrat.)
17. \*von Franqué, Über tödliche Affektionen der Magen- und Darmschleimhaut nach Laparotomie nebst Bemerkungen zur Melaena neonatorum. Geburtshilf.-gyn. Ges. Wien. Sitzung v. 6. VI. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 153.
18. Gefahren der Scheidenspülung. Semaine méd. 6 Déc. (Ein Fall von Alaun-Vergiftung durch Scheidenspülung und ein gleicher Fall nach Uterus-Spülung. Die Symptome bestanden in heftigen Lumbal- und Uterus-Schmerzen, Erbrechen, Polyurie, Brennen bei der Harnentleerung, kleinem beschleunigten Puls, Atmungsbeengung und adstringierendem Geschmack auf der Zunge.)
19. \*von Guérard, Zur Perforation des Uterus. Ärzterein Düsseldorf. Sitzung v. 9. X. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1912.
20. \*Hedlund, Fall von Ileus wegen Fremdkörper in der Bauchhöhle. Hygiea. 1904. Nr. 9. Ref. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 282.
21. \*Hessert, W., Accidental perforation of the uterus during curettage. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 26 u. 124.
22. \*Jarman, G. W., Accidental rupture of the non-parturient uterus with report of cases. Amer. Gynec. Soc. XXX. Jahresversammlung. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 377 and Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 124.
23. Kelly, H. A., Injuries due to gynaecological examinations. Journ. of Am. Med. Assoc. November 26. (s. Jahresbericht Bd. XVIII. pag. 1220).
24. \*Kiriak, J., Die Geistesstörungen im Verhältnis zum Trauma und den gynäkologischen Operationen. Gynécologie Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 72.
25. — Wehen und falsche Perforierungen der Gebärmutter im Laufe der Curettage. Gynecologie Nr. 5 6. Ref. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXX. pag. 264.
26. Knoop, C., Beitrag zur Kasuistik der intrauterinen Fremdkörper. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 585. (Haarnadel im Uterus bei einer 57jährigen, seit 10 Jahren nicht mehr menstruierten Frau und Zeitungspapierknäuel im Uterus bei der Geburt, als Präservativ eingeführt.)

27. \*Kossmann, R. Paralyse des nicht schwangeren Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 225.
28. \*— Nochmals die Paralyse des nichtschwangeren Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1247.
29. \*— Zur Ätiologie der Uterusparalyse. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1529.
30. Laubenburg, K. E., Zur Ausschabung des Uterus. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 828. (Empfehlung von halbstumpfen Curetten, die in bezug auf Uterusperforation ungefährlich sein sollen.)
31. \*Lauenstein, Die Gefahr der invertierten Lage bei Operationen am Uterus. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 805 u. 1122.
32. Le Conte, R. G., Large multilocular ovarian cyst; operation; thrombosis of the right pulmonary artery; death. Philad. Ac. of Surg. Sitzung v. 3. X. 1904. Annals of Surg. Vol. XLI. pag. 143.
33. \*Leers, Zur Kasuistik der Verletzungen der weiblichen äusseren Genitalien durch Sturz oder Stoss. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXX. pag. 26.
34. \*Lipscher, M., Über einige chirurgische Misserfolge und Unfälle. Gyógyászat Nr. 19. Ref. Pester med. chir. Presse. Bd. XLI. pag. 1089.
35. \*McReynolds, R. P., The use and abuse of the uterine curette. Am. Journ. of Obst. Vol. LI. pag. 773 u. 678.
36. \*Morttens, Zwei Fälle von Perforation des Uterus durch die Curette. Niederrh.-westfal. Ges. f. Gyn. Sitzung v. 4. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 430.
37. Mond, Über einen spontan geheilten Fall von Darm-Uterusperforation. Geburtsh. Ges. zu Hamburg. Sitzung v. 23. VI. u. 27. X. 1903. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXVIII. pag. 219 u. 221.
38. \*Montgomery, E. E., Uterine curettage; indications and contraindications; technic, complications. Internat. Journ. of Surgery. New York. November.
39. \*Morlet, A., Perforation de l'utérus puerpéral post partum et post abortum. Thèse de Paris. 1804 05. Nr. 306.
40. Müller, W., Über schwere Gangrän der Bauchdecken infolge lokaler Eisapplikationen und das Zustandekommen derartiger Veränderungen im Tierversuch. Inaug.-Diss. Halle 1904. (Führt die Gangrän auf langdauerndes ungeschütztes Auflegen der Eisblase und wahrscheinlich auch auf die Anwendung einer gesalzenen Schweinsblase und dadurch gesteigerte Kälteentwicklung zurück.)
- 40a. Robinson, B., Sudden death, especially from embolism following surgical interventions. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 47. (Mehrere Fälle von Lungenembolie nach vaginaler Operation und nach Abortus.)
41. \*Rosenfeld, W., Instrumentelle Behandlung des Abortus. Wiener klin. Wochenschrift. Bd. LV. pag. 2441 und Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1823.
42. \*Ruth, C. E., Curettage in septic cases. Mississippi Valley Med. Assoc. XXXI. Jahresversammlung. Med. Rec. New York. Vol. LXVIII. pag. 719.
43. Sasse, Corpus alienum in der Scheide. Weekbl. v. Geneesk. Nr. 22. (Zylinderförmiges Einnehmeglas in der Scheide einer 63jähr. Frau.)
44. \*Schaeffer, O., Wechselnder Tonus der Gebärmutter auf intrauterine Reize hin. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1209.
45. \*Sittner, A., Zur aktiven Therapie des Abortus. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 346 u. Volkmanns Samml. klin. Vortr. N. F. Nr. 402.

46. \*Strassmann, P., Paralyse des nicht schwangeren Uterus? Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 65.
47. Torggler, Drucknekrose der Scheide. Verein d. Ärzte Kärntens. Sitzung v. 7. XI. 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 428. (Durch ein zwei Monate liegendes Rosenfeldsches Zapfenpessar.)
48. Tóth, St. von, Zerreissung des Uterus bei Beendigung eines Abortus: Laparotomie bei Peritonitis, Uterusexstirpation, Heilung. Orvosi Hetilap. 1904. Nr. 27. Gynäkol.-Beilage.
49. \*Tussenbroek, K. van, Über wechselnden Tonus des Gebärmuttermuskels mit Bezug auf die Gefahr einer Perforation bei der Curettage. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1054, 1905 u. 1544.
50. \*Van de Warker, E., The surgical paradox. New York. Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 1052.

Zur Perforation des Uterus mit Sonde und Curette liegen folgende Veröffentlichungen vor:

Hessert (21) (Referat siehe pag. 132).

In der Diskussion erklärt Reed die scharfe Curette für ein gefährliches Instrument beim Uterus post partum und abortum. Holmes berichtet über einen von Öchsner beobachteten Fall von Durchbohrung bei Abort-Ausräumung (wahrscheinlich nach kriminellern Abort) mit Darmvorfall. Bacon stellt für die gerichtliche Beurteilung die Fragen auf: 1. War die Operation indiziert? 2. Ist die Operation mit der erforderlichen Vorsicht und Geschicklichkeit ausgeführt worden? 3. Wurde der Fall nacher nicht vernachlässigt? Bacon glaubt übrigens, dass eine schon geschehene Perforation auch von dem geübtesten Operateur nicht erkannt zu werden braucht. Watkins berichtet über einen Fall von durch Laparotomie nachgewiesenem Eindringen der Curette in eine weit geöffnete Tubenmündung. Andrews berichtet über eine Sondenperforation. C. Wagner glaubt an die Möglichkeit einer plötzlichen Erschlaffung. Lobdell beobachtete Perforation der Vorderwand, bis in die Blase mittelst Curette und einen zweiten Fall von Curettenperforation, beide bei puerperalem Uterus und bei nicht diagnostizierter Retroflexion.

Corin (5) warf die Frage auf, ob eine durch Uterusinjektionen behufs Abtreibung verursachte Perforation des Uterus von einer nachher bei Behandlung dieses Abortus entstandenen Perforation durch die Curette unterschieden werden kann, und beantwortet sie dahin, dass eine genaue Unterscheidung nur dann getroffen werden kann, wenn die objektiven Befunde durch hinreichende anamnestische Angaben sich unterstützen lassen. In zwei mitgeteilten Fällen konnte es nur durch die Anamnese wahrscheinlich gemacht werden, dass die Perforation schon vor dem Curettement entstanden war.

v. Guérard (19) berichtet über einen Zustand von besonderer Weichheit und Brüchigkeit des Uterus der durch viele Geburten und Aborte geschwächten Gebärmutter in der intermenstruellen Zeit bei gleichzeitig bestehender porfuser Absonderung; hierbei können bei vorsichtigstem Verfahren die eingeführten Instrumente den Uterus perforieren.

Jarman (22) (Referat siehe pag. 135).

Dudley teilt in der Diskussion 4 selbst erlebte Fälle mit, in denen einem Dünndarmschlingen vorfielen; dieselben wurden reponiert und es trat Heilung ohne weiteren operativen Eingriff ein. Boldt hat mehrere Perforationen selbst erlebt und mehrere von anderen bewirkte gesehen. Bei aseptischer

Perforation kann man sich konservativ verhalten; bei Verdacht auf Sepsis (z. B. bei kriminellern Abort) muss operiert werden. Boise erwähnt je einen Fall von Perforation mit Sonde und mit Curette, Henrotin 8 Fälle davon einer durch kriminelle Abort-Versuche. L. Smith, der 6—8 Perforationsfälle erlebt hat, hält nicht die Curette für die hauptsächlichste Schuld. Cleveland beschuldigt besonders die scharfe Curette, jedoch kann nach Moseley auch die stumpfe Curette den Uterus perforieren und Wathen verwirft ebenfalls die stumpfe Curette. Van de Wacker will die Curettage nur von geübter Hand ausgeführt wissen. Harris beobachtete 2 Perforationen, eine mit Curette in der Hinterwand und eine mit dem Dilator in der Vorderwand. Gordon erlebte einen Fall von Sondenperforation und Reamy eine Perforation mit scharfer Curette.

Kiriak (25) (Referat siehe pag. 134).

Merttens (36) (Referat siehe pag. 133).

In der Diskussion betont Becker die Gefahr der Perforation durch Hegarsche Dilatoren und Curette bei starker Antelexio und Röhle verwirft mit Recht die Manie, bei jedem Abortus zu curettieren, was bei schon beginnender Plazentabildung überhaupt kontraindiziert ist. v. Guérard ist geneigt, in den beiden Fällen eine Prädisposition des Gewebes anzunehmen, wodurch die Verantwortlichkeit des Arztes gemildert wird, und Everke legt für die Begutachtung der Verantwortlichkeit das Hauptgewicht auf die Frage, ob die Ausschabung indiziert war.

Browd (6) und Croom (10) (Referate siehe pag. 132).

Morlet (39) berichtet über eine Perforation des puerperalen Uterus nach rechtzeitiger Geburt, nachdem ein dreimaliges Curettement mit intrauteriner Injektion vorausgegangen waren. Die Perforation sass an der Hinterwand des Uterus. Ausser dem selbst beobachteten Falle wurden 41 Fälle aus der Literatur gesammelt. Der puerperale Zustand des Uterus post partum und post abortum wird als Prädisposition für Verletzungen bei intrauterinen Eingriffen erklärt.

Baumm (a. 2) berichtet über eine Fundusperforation des puerperalen Uterus bei instrumenteller Ausräumung desselben wegen Blutung nach Placenta praevia.

Bernd (3) (Referat siehe pag. 132).

Van de Wacker (50) polemisiert gegen Craig (a. Jahresber., Bd. XVIII, p. 1218) und betont, dass beim Curettement, auch wenn es von geübter Hand ausgeführt wird, eine Perforation — auch bei Anwendung einer stumpfen Curette — entstehen kann, dass aber namentlich durch forzierte Dilatation der Cervix Uterusperforationen hervorgerufen werden. Jedenfalls muss das Curettement in der Hand eines Ungeübten als gefährlich angesehen werden.

Rosenfeld (41) betont die Möglichkeit der Perforation des Uterus bei Abortausräumung sowohl bei der Dilatation als bei der Sondierung und bei der Curettage. Zur Vermeidung derselben schlägt er die Anbringung einer Marke an den Hegarschen Stiften bei 7 cm vor und empfiehlt ausserdem die Verwendung einer federnden Sonde und Curette.

Montgomery (38) erklärt die Curettage des Uterus für so wenig gefahrlos, dass nur bei geschicktester Ausführung und genauester Asepsis schädliche Folgen vermieden werden können. Selbst bei vorsichtigster Ausführung kann der Uterus perforiert werden. Nach Perforation ist



eine abdominale Operation nur nötig bei Darmvorfall und Sepsis. Gewöhnlich bleibt die Perforation gefahrlos.

Mc Reynolds (35) (Referat siehe pag. 135).

In der Diskussion werden besonders von Noble Fälle von Uterusperforation angeführt, die auch bei geschicktester Ausführung vorkommen können, weil die Uterussubstanz häufig überaus zerreislich und weich ist.

Bovée (5) erklärt das Curettement des Uterus in der ambulanten Praxis als Kunstfehler.

Ruth (42) verwirft die Curette in Fällen von puerperaler Sepsis.

In der Diskussion erwähnt Elbrecht einen plötzlichen Todesfall nach Curettement und nennt die Curettage in Sepsisfällen direkt ein Verbrechen. Diese Anschauung wurde in der Diskussion aber nicht allgemein geteilt, sondern von Walker, Brown, Hayden, Noble und Lydston bestritten.

Sittner (45) dagegen spricht der instrumentellen Therapie des Abortus das Wort, empfiehlt aber dabei grösste Vorsicht und verwirft die Kornzange, wogegen er die Schultzesche Löffelzange und die Wintersche Abortzange empfiehlt. Nach Ausräumung des Uterus empfiehlt er eine leichte Curettage anzuschliessen.

Strassmann (46) (Referat siehe pag. 134).

Kossmann (27) (Referat siehe pag. 135).

Asch (2) und Kossmann (28) (Referate siehe pag. 134).

Arning (1) glaubt in einem Fall von Curettage das plötzliche Verschwinden der Sonde nicht auf Perforation, sondern auf Erschlaffung des Uterus zurückführen zu können.

In der Diskussion bemerkt Grube, dass bei puerperalem Uterus eine Perforation ganz unbemerkt eintreten könne. Lomer führt einen Fall an, in dem das plötzliche tiefe Eindringen der Sonde durch Umgehung eines submukösen Myoms bewirkt wurde. Töpfer erwähnt einen Fall, in welchem nach Abort die Curette auf 12 cm Länge eindrang und scheinbar Eihäute entfernt wurden, die sich aber als Appendices erwiesen; bei der Laparotomie fanden sich in der rechten Tubenecke mehrere Perforationen.

Schäffer (44) und van Tussenbroek (49) (Referate siehe pag. 134).

In der Diskussion bestätigt Stratz die Vergrösserung des Uteruslumens während des Curettements; Persenaire und Pompe van Meerdervoort beobachteten Erschlaffung nach Laminaria-Dilatation. Oidtmann konnte in einem Falle die Sonde bis zum Processus ensiformis verschieben, was er auf Perforation zurückführt. van Tussenbroek erklärt es für unrichtig, eine plötzliche Erschlaffung bei der Dilatation nur durch Carcinom erklären zu wollen. Nijhoff hält eine Erschlaffung des Uterus bis auf 15 cm Sondenlänge für sehr unwahrscheinlich. Oidtmann erklärt es vom praktischen Standpunkte für richtiger, alle zweifelhaften Fälle als Perforationen zu betrachten und teilt zwei derartige Fälle mit, einmal mit Curette und einmal mit Sonde. Stratz hat eine Sondenperforation bei Aufrichtung des retroflektierten, frisch puerperalen Uterus und eine Perforation während der Dilatation eines retroflektierten, nicht puerperalen Uterus beobachtet und glaubt, dass sich das Gefühl bei Perforation von dem bei Paralyse nicht unterscheiden lasse. Während der Menstruation fand er in einem Falle Vergrösserung der Sondenlänge um 2 cm. Van der Hoeven nimmt zwischen Paralyse und Perforation eine Zwischenstufe an, nämlich Perforation der Muskelwand ohne

solche des Peritoneums, das gleiche glaubt Vermey, und Kouwer erklärt die grössere Resistenz des Peritoneums gegenüber dem Muskel für eine bekannte Tatsache.

Kossmann (29) (Referat siehe pag. 134).

Andere Zufälle nach ärztlichen Eingriffen werden von folgenden Autoren erwähnt:

Lipscher (34) berichtet über einen plötzlichen unter den Erscheinungen einer septischen Peritonitis eingetretenen Todesfall nach Excochleation des Uterus; als Ursache ergab sich eine nicht erkannte Extrauterinschwangerschaft.

Dodds (12) beobachtete Platzen eines tubaren Fruchtsackes bei Palpation desselben in Narkose.

Buttenberg (7) wies durch Versuche nach, dass bei Injektionen in den Uterus und Anwendung des rückläufigen Katheters die Tuben in der Minderzahl der Fälle für die Flüssigkeit durchgängig sind, bei Anwendung des fest umschnürten einfachen Katheters dagegen in der Mehrzahl der Fälle. Grosse Mengen von Flüssigkeit treten jedoch meist nicht durch. Bei Anwendung der Braunschen Spritze gelingt das Eintreiben von Flüssigkeit in die Tuben stets bei stärkerem Druck und bei Anwendung grösserer Mengen von Flüssigkeit, das Durchdringen aber nur dann, wenn der Cervixkanal verengt ist. Langsamer Druck Zurückziehen der Flüssigkeit und Verwendung kleiner Mengen schützen fast stets vor dem Eintritt von Flüssigkeit in die Tuben. Bei Auswischung des Uterus mit Wattestäbchen findet kein Eintritt von Flüssigkeit in die Tuben statt.

Combs (8) beobachtete tödliche Kochsalzvergiftung bei einer Kranken, der bei einer Ovariectomie statt physiologischer konzentrierte Kochsalzlösung (zusammen 120 g NaCl) infundiert worden war. Die Vergiftungserscheinungen bestanden in Koma, dann maniakalischen Anfällen, hoher Pulsfrequenz (190 und darüber) jagender Respiration, unstillbarem Durst und Brechreiz, Temperatursteigerung (40°), stark ClNa-haltigem Erbrechen (10%) und ClNa-haltigem Harn (11,0 in 300 ccm) endlich Tod nach 24 Stunden. Die roten Blutkörperchen fanden sich stark geschrumpft. (Also hypertonische Lösung!)

Kratter (d. 84) beobachtete eine tödliche Sublimatvergiftung nach Laparotomie, wahrscheinlich infolge von wiederholter Sublimatwaschung der Hände des Operateurs während der Operation.

v. Franqué (17) bespricht die Möglichkeit einer Sublimatvergiftung durch die gewöhnliche Desinfektion der Bauchdecken mit 1:1000 und Resorption von der Bauchhaut aus und warnt vor gleichzeitiger Sublimatspülung der Scheide.

Davis (d. 32) beobachtete einen plötzlichen Todesfall an Lungenembolie 48 Stunden nach Exstirpation der Adnexe.

Kiriak (24) kommt bezüglich der Geisteskrankheiten in ihrem Verhältnis zum chirurgische Trauma zu dem Schlusse, dass bei einer auf hereditärer Grundlage oder durch persönliche Antecedentien zu Geistesstörung disponierten Frau nur in Fällen absoluter Not und auch dann nur unter grosser Vorsicht eine Operation unternommen werden darf. Andererseits gibt es Fälle, in welchen eine schon bestehende

Psychose, wenn zugleich eine Genitalkrankung besteht, durch operative Eingriffe (wie Ausschabung, Reposition des Uterus, Beseitigung von Verwachsungen, Entfernung pathologischer Produkte von Ovarien und Uterus) unerwartet günstig beeinflusst werden kann, vorausgesetzt dass eine rationelle Nachbehandlung und eine sorgfältige Pflege nach der Operation durchgeführt wird.

Über andere Verletzungen an den Genitalorganen, sowie über Fremdkörper in denselben wird von folgenden Autoren berichtet.

Leers (33) beschreibt einen Fall von mehrfachen oberflächlichen Verletzungen der grossen und kleinen Labien mit gänseeigrossen Hämatomen in beiden grossen Schamlippen infolge von Fall mit den Genitalien gegen ein scharfrandiges Hockersitzbrett. Der Hymen blieb unverletzt.

Lauenstein (31) erklärt einen Todesfall nach Exstirpation eines Uterusmyoms mit Adnexen bei Trendelenburgscher Lagerung durch Sepsis acutissima dadurch, dass infektiöses Vaginalsekret in die Peritonealwunde einfloss.

Dubois (15) berichtet über einen eigentümlichen Fremdkörper, den er auf operativem Wege aus der Scheide einer Anamitin entfernen musste. Derselbe bestand aus einem penisartig geformten rohen Stück Holz von ca. 7 cm Länge, um dessen eichelähnliches Ende ein Eisendraht mit nach rückwärts vordringenden scharfen Spitzen befestigt war, welche die Entfernung hinderten. Der Fremdkörper war angeblich der Frau im Schlafe (?) von einem anamitischen „Arzte“ aus Rache eingeführt worden.

Hedlund (20) berichtet über einen Fall von Zurücklassung einer Péan'schen Pinzette bei Myomotomie. Nach 6 Jahren trat Ileus auf, eine Dünndarmschlinge verlief durch das eine Auge der Pinzette und war brandig. Darmresektion, Tod.

## f) Das Wochenbett in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

1. Ahlfeld, F., Puerperale Selbstinfektion. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX, p. 1377.
2. \*Audebert, J., Vergiftung mit Orthofom. Paris 1904. Steinheil.
3. \*Baumm, Kollargolwirkung. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 16. V. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 598.
4. \*Bumm, E., Tod einer Wöchnerin am Tage nach der Entbindung infolge von Hirnembolie; ursächlicher Zusammenhang mit einem etwa ein Jahr vorher infolge eines Betriebsunfalls aufgetretenen Herzleidens. Amtl. Nachr. d. Reichs-Versicherungsamtes. Nr. 7. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 605. (Begutachtung des Zusammenhanges der Embolie mit dem vorher bestehenden Herzfehler, da Blutgerinnungen bei Wöchnerinnen meist zu Lungenembolien und nur bei sehr schweren Wochenbettserkrankungen — eine solche war nicht vorhanden — zu Hirnembolien führen.)
5. \*Chauffard, M. A., Die Sublimat-Nephritis. Semaine méd. 11 Janvier.
6. Deaths during the puerperium. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 551 u. 572. (Jeder Todesfall innerhalb eines Monats nach Geburt oder Abortus sollte angezeigt werden. Mitteilung eines Todesfalles an Sepsis.)

7. \*Dörfler, H., Zur Verhütung des Puerperalfiebers. Münch. med. Wochenschrift Bd. LII. pag. 409.
8. \*Freund, H. W., Über Diphtheria vaginae und Osteomyelitis im Wochenbett. LXXVII. deutsche Naturf.-Versamml. in Meran, Abt. f. Geb. u. Gyn. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1661.
9. \*Gminder, C., Über eine kleine Puerperalfieberepidemie in der Univ.-Frauenklinik in Erlangen. Inaug.-Diss. Erlangen. 1904.
10. \*— Eigenartiger Fall von Fieber im Puerperium. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzg. v. 28. I. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 469.
11. \*Haug, Über den Einfluss der Ohrerkrankungen auf die Berufstätigkeit der Hebammen. Ärztl. Sachverständigen-Ztg. Bd. X. Nr. 24.
12. Johansen, A., Om Selvinfektion under Fødslen. Hospitalstidende Vol. XLVII. Nr. 20 ff.
13. \*Kob, Drei in einem kurzen Zeitraume hinter einander in foro verhandelte Fälle von Puerperalfieber. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 3. Folge. Bd. XXX. pag. 11.
14. Kretz, Thrombose der Lungenarterie. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 438. (Plötzlicher Tod 14 Wochen nach der Entbindung bei anfänglich normalem Wochenbettsverlauf.)
15. \*Leopold, G., Über Lungenerkrankung im Wochenbett, beruhend auf Thrombose und Embolie. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXV. Heft 1/2.
16. \*Lindquist, Fall af kronisk obstipation med gangren i Colon transversum som dødsårsak efter forløsning. Hygiea. April 1904. Ref. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 97.
17. \*Mann, Die Prophylaxe der puerperalen Wundinfektionskrankheiten nach den Vorschriften des preuss. Hebammenlehrbuches von 1904. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 1.
18. \*Mayer, M., Das neue englische Hebammengesetz. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. X. pag. 784.
19. \*Merkel, H., Über einen forensisch interessanten Fall von Tod im Wochenbett. Friedrichs Blätter f. gerichtl. Med. Bd. LVI. pag. 321.
20. \*Natvig, H., Puerperale Selbstinfektion. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1476.
21. \*Nový, G., Syphilis und Schwangerschaft. Časop. lékař. cesk. Nr. 15. Ref. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 688.
22. \*Preiss, Ein Beitrag zur Verhütung des Kindbettfiebers. LXXVII. deutsche Naturforscherversamml., gebh.-gyn. Abt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1241.
23. \*Privat de Fortunié, J., Étude sur les délires post partum envisagés spécialement au point de vue de la pathogénie. Thèse de Paris 1904.
24. Richter, A., Thrombose und Embolie im Wochenbett, sowie die auf derselben Grundlage beruhenden Lungenerkrankungen der Wöchnerinnen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIV. pag. 102. (40 Fälle von Embolie, Thrombose und Lungenaffektionen im Wochenbett mit Rücksicht auf das Mahlersche Zeichen.)
25. Robinson, B., Sudden death, especially from embolism following surgical interventions. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 47. (Plötzlicher Tod am 9. Tage des Wochenbettes beim Aufsitzen im Bett durch Lungenembolie.)
26. Roderer, Puerperal tetanus. Am. Medicine. March. (Am 10. Wochenbettstage aufgetreten, Ursache unaufgeklärt.)
27. \*Schechner, M., Einige Bemerkungen über Scheidenausspülungen post partum. Wiener klin. therap. Wochenschr. Nr. 10.

28. Verantwortlichkeit eines Ammenvermittlungsgeschäftes auch gegenüber den Ammen. Ärtzl. Sachverständigenztg. Bd. X. pag. 84. (Verurteilung der Assitance publique in Paris zu hoher Entschädigung an eine Amme, die zur Ernährung eines an ansteckender Krankheit leidenden Kindes bestellt und infiziert worden war.)
29. Wolff, W., Über die Quecksilbervergiftungen mit besonderer Berücksichtigung der Sublimatvergiftungen vom gerichtsarztl. Standpunkt. Deutsche Med.-Ztg. Nr. 36 ff.

Zuvörderst sind einige Veröffentlichungen über die gerichtlich-medizinische Bedeutung des Puerperalfiebers und über die Prophylaxe desselben von Wichtigkeit.

Preiss (22) (Referat siehe pag. 888).

In der Diskussion betont Schatz, dass es unrecht sei, die Hebammen für die meisten Puerperalfieberfälle verantwortlich zu machen, indem die Gebärenden sich häufig selbst an die Geschlechtsteile greifen, sich selbst untersuchen oder sogar von ihren Männern untersuchen lassen; ausserdem macht er auf die häufige Infektion von einer Streptokokken-Angina aus aufmerksam. Zweifel glaubt ebenfalls, dass viele Infektionsquellen durch die Leute selbst gegeben sind, z. B. durch die Kohabitation. Frank glaubt, dass die Ärzte häufiger die Infektion bewirken als Hebammen, wogegen Krönig anführt, dass die Ärzte vorwiegend die komplizierten Geburten zur Behandlung bekommen.

Mann (17) kritisiert die Vorschrift des neuen preussischen Hebammenlehrbuches, dass die Hebamme erst dann zur Anzeige verpflichtet ist, wenn der Arzt Kindbettfieber, d. i. schwere allgemeine Blutvergiftung, festgestellt hat und glaubt mit Recht, dass damit sowohl den Ärzten als den Hebammen zu grosses Vertrauen entgegengebracht werde, weil die Hebammen sehr bald merken, welche Ärzte immer und welche nicht anzeigen. (In Bayern hat sich diese schon länger bestehende Vorschrift gerade aus den von Mann angeführten Gründen nicht bewährt. Ref.) Zur Verhütung einer laxen Handhabung der Anzeigepflicht und der leichtfertigen Diagnosenstellung seitens der Ärzte verlangt Mann, dass die Standesvertretung als zum Kanon der Standesehre gehörig das Bewusstsein der Verpflichtung auffassen solle, die behördlicherseits erlassenen Vorschriften zur Bekämpfung gemeingefährlicher Krankheiten nach bestem Willen zu befolgen. Die Anzeigepflicht wird ferner für „Wochenbettfieber oder entzündliche Erkrankung des Unterleibs im Wochenbett“ verlangt.

Die Bestimmung, dass der Arzt zuerst die Diagnose auf Wochenbettfieber zu stellen habe und dann erst die Anzeigepflicht der Hebamme eintrete, enthält übrigens auch das neue englische Hebammengesetz (18).

Kob (13) berichtet über drei gerichtliche Untersuchungen wegen Ansteckung mit Puerperalfieber mit tödlichem Ausgang, in einem Falle gegen eine Hebamme, in den zwei anderen gegen Winkelhebammen. Im ersten Falle konnte der Hebamme ein Verfehlen nicht nachgewiesen

werden, die eine Winkelhebamme hatte sich mit Wasser und Seife gewaschen, was allerdings für eine nicht genügende Desinfektion erklärt wurde, und im dritten Falle, wo wahrscheinlich gar keine Desinfektion vorgenommen worden war, wurde die Verfolgung aus unbekannten Gründen eingestellt. Kob erklärt es für wünschenswert, dass in solchen Fällen strenger verfahren werde und wünscht, dass es in Zukunft mittelst bakteriologischer und mikroskopischer Untersuchungen gelingen möge, die Quelle der Infektion nachzuweisen.

Gminder (9) (Referat siehe vorigen Jahresbericht pag. 916).

Dörfler (7) (Referat siehe pag. 886).

Haug (11) erklärt alle Ohreiterungen bei Hebammen, Furunkulose des Gehörganges, akute perforativ-eitrige und chronische Mittelohrentzündung sowohl wegen der Hörverminderung, als wegen der Gefahr der Übertragung von Infektionsträgern auf Gebärende und Wöchnerinnen für gefährlich und beantragt die Zurückweisung aller an solchen Krankheiten leidenden Personen vom Hebammenberufe.

Ahlfeld (1) kritisiert den von Natvig gezogenen Schluss, dass bei der puerperalen Infektion die Gefahr von aussen kommt, vielmehr hätte er gerade aus seinen Untersuchungen über das Vorkommen von Streptokokken in der Vulva und Scheide gesunder Schwangerer und über die Möglichkeit ihres Aufsteigens im Wochenbett den Schluss ziehen müssen, dass damit die von Ahlfeld vertretene Anschauung der Möglichkeit einer Selbstinfektion bewiesen sei.

Natvig (20) (Referat siehe pag. 835).

H. W. Freund (8) (Referat siehe pag. 844).

Gminder (10) (Referat siehe pag. 933).

Merkel (19) veröffentlicht 2 Todesfälle im Wochenbett, in welchem das klinische Bild einer puerperalen Infektion entsprach, die Sektion aber in einem Falle zwei perforierte Magengeschwüre, im 2. zwei perforierte Duodenalgeschwüre ergab. Im ersten Fall war gegen die Hebamme die Klage auf Fahrlässigkeit (Antisepsis-Fehler) erhoben worden. Merkel bespricht die Möglichkeit der Entstehung von Magengeschwüren durch puerperal-metastatische Prozesse, hält aber, da die Verstorbene schon vor der Geburt an Magenbeschwerden litt, das Bestehen der Magengeschwüre von früher her nicht für unwahrscheinlich. Im 2. Falle fand sich ausserdem tuberkulöse Peritonitis.

Über andere üble Zufälle im Wochenbett handeln folgende Arbeiten:

Leopold (15) (Referat siehe pag. 853).

Schechner (27) (Referat siehe pag. 830).

Lindquist (16) beobachtete einen plötzlichen Todesfall 2½ Tage nach der Entbindung an disseminierter Gangrän und punktförmigen Blutungen in die Schleimhaut des Colon transversum. Die Veränderungen wurden auf Koprostase und starkes Schnüffeln in der Schwangerschaft zurückgeführt.

Privat de Fortunié (23) führt die nicht auf Infektion beruhenden Delirien nach der Geburt auf Alkoholismus, grosse Nervosität oder geistige Entartung, seltener auf Autointoxikation bei Erkrankung der Leber und Nieren zurück.

Chauffard (5) beschreibt als erstes Zeichen der Sublimatvergiftung die vollständige Anurie, die einige Tage dauern kann; dann treten mit Wiedereinsetzen der Harnsekretion Leukozyten und Zylinder auf, schliesslich Ausgüsse der Harnkanälchen ohne Blutbeimischung, weil die Glomeruli intakt bleiben.

Baumm (3) (Referat siehe pag. 916).

Audebert (1) beobachtete nach Behandlung wunder Brustwarzen mit Orthoform ein Erythem mit Blasenbildung von serösem, später eitrigem Inhalt und macht darauf aufmerksam, dass selbst Gangrän der Haut eintreten kann.

Novy (21) berichtet über einen Fall, in welchem das Baumes-Collesche Gesetz unzutreffend war, indem die Mutter, die dem syphilitischen Vater zwei syphilitische Kinder gebar, beim Stillen des zweiten Kindes von Mundpapeln des letzteren aus eine Initialsklerose an der Brustwarze akquirierte, an die sich sekundäre Erscheinungen anreihen.

### g) Das neugeborene Kind.

1. \*,Aged one minute." Lancet Vol. I. pag. 1603.
2. \*Ahlfeld, F., Beiträge zur Lehre vom Scheintod der Neugeborenen Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 122.
3. \* — Entbehrlichkeit der Schultzeschen Schwingungen als Mittel zur Bekämpfung des Scheintodes der Neugeborenen. Ärtzl. Verein Marburg. Sitzung v. 19. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 605.
4. Alexander, M. J., Tetanus of the newborn with report of three recoveries. Journ. of the Mississippi Med. Assoc. June.
5. Audebert et Gilles, Hypertrophie du corps thyroïde et mort rapide du fœtus au cours de la période d'expulsion. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 14. XI. 1904. Annal. de Gynéc. 2. Série. T, II. pag. 234.
6. Bar, Pemphigus neonatorum. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 16. VI. 1901. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1382. (Fall von Pemphigus schon bei der Geburt.)
7. Baumm, Beseitigung der Schädelimpressionen bei Neugeborenen. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung v. 13. XII. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 402. (Heraushebelung mittelst eines Korkziehers.)
8. Beadnell, C. M., Circumcision and clitoridectomy as practised by the natives of British East Africa. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 964. (Beschreibung der Operation und die begleitenden Zeremonien.)
9. Beckitt, J. C., Haematemesis and melaena in an infant; recovery. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 594. (Ursache unaufgeklärt.)
10. Berg, G. A. van den, Über den Einfluss der Chloroformnarkose während der Geburt auf das Kind. Inaug.-Diss. Utrecht 1904. (Auch bei kurzen Narkosen war stets Chloroform im Nabelschnurblut nachzuweisen.)
11. Bocheńskik und M. Gröbel, Ein Fall von intrauterin acquirierter Pneumonie. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 490.
12. \*Bondi, J., Zur Anatomie und Physiologie der Nabelgefässe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 1.

13. Bovin, Emil, Om under förlossning uppkommen armpлекс förlämnings hos fostuc. Hygiea. Mars. pag. 286. (Kind von 5,1 kg. Traktion am Halse unter gleichzeitigem Druck des Kopfes gegen den Damm. Linke Schulter nach vorne. Linksseitige Armlähmung. Nach 4 Monaten volle Wiederherstellung der Funktion unter Elektrizitätsbehandlung.)  
(Essen-Möller.)
14. \*Brehmer, C., Über Gonokokkensepsis bei Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 64.
15. Buchanan, Effects of birth injury to the cornea. Ophthalm. Soc. Sitzung v. 4. V. Lancet Vol. I. pag. 1268. (Keine Angaben über die Art der Entstehung.)
16. Buist, R. C., Treatment of asphyxia neonatorum. Forfashire Med. Assoc. Sitzung v. 2. XI. Lancet Vol. II. pag. 1479.
17. \*Burckhard, G., Beobachtungen über die Gefahren Schultzescher Schwingungen. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 258.
18. \*Baron, H., De quelques cas de la mort du nouveau-né venu à terme et viable dans les premières heures qui suivent la naissance. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 70.
- 18a. Caruso, Fr., Sulla rigidità cadaverica intrauterina. Contributo clinico. Archivio di Ostetr. e Ginec. Napoli. Anno 12. Nr. 4. pag. 193—217. (Zu den 42 aus der Literatur gesammelten Fällen von intrauteriner Starrheit fügt Verf. noch einen, wo er die Rigidität unmittelbar nach der Geburt konstatierte. Er behandelt ausführlich Beschaffenheit und Ursachen dieser Erscheinung, und die Faktoren, die zu ihrem schnellen Auftreten beitragen.)  
(Poso.)
19. \*de Carvalho, A., Docimasie fémuro-épiphysaire. Annal. d'hyg. publ. et de méd. lég. 4. Série. T. III. pag. 64.
20. \*Clark, L. P., A. S. Taylor and T. P. Prout, Brachial birth palsy. Am. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXX. pag. 671.
21. Cohn, Über Missbrauch einiger Arzneistoffe seitens der ländlichen Bevölkerung] (Heydekrug) nebst einem Fall von Strychninvergiftung. XIV. Sitzung der Medizinalbeamten d. Reg.-Bez. Gumbinnen. Arztl. Sachverständigenzeitg. Bd. X. pag. 117. (Vergiftung eines 1½ Monate alten Kindes mit Strychnin durch Beimengung der gemahlenen Brechnuss zur Milch.)
22. Cramer, H., Infizierte Kiemengangfistel, Tod am 4. Lebenstage. Monatsschr. f. Kinderheilkunde. Bd. III. pag. 252.
- 22a. Cristalli, G., Morbilli o sifilide fetale? La Medicina ital. Napoli. Anno 3. Nr. 11. pag. 210—213.  
(Poso.)
23. \*Cushing, H., Concerning surgical intervention for the intracranial hemorrhages of the newborn. Am. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXX. pag. 580.
24. \*Davies, Prophylaxe und Behandlung der Ophthalmoblennorrhoe. Bull. de la Soc. d'Obstétr. de Paris 1904. Nr. 4. Ref. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 317.
25. Démelin und Bouchacourt, Fazialislähmung und seitliche Verschiebung des Unterkiefers als Folgen einer Applikation des Forzeps. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung vom 7. VII. 1904. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1394.
26. Deschamps, Frakturen bei Neugeborenen und Kindern. De Rothschild, Traité d'Hygiène et de Pathologie du nourrisson et des enfants du premier âge. T. III. Paris, O. Doin.
27. \*Dreves, Zum Pemphigus neonatorum. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 689.



23. \*Edgar, J. Cl., What means does the modern obstetrician employ to prevent ophthalmia of the newly born? *Med. News.* Vol. LXXXVII. pag. 581.
29. \*von Egloffstein, Seltsamer Kindsmord. *Arch. f. Kriminalanthropologie.* 1904. 9. August.
30. \*Ehrendorfer, Zur Kenntnis des Caput succedaneum. LXXVII. deutsche Naturforschervers. zu Meran. Abt. f. Geb. u. Gyn. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1823.
31. \*Ehrhardt, Über Thymusexstirpation bei Asthma thymicum. *Arch. f. klin. Chir.* Bd. LXXVIII. Heft 3.
32. \*Emanuel, J. G., Paralysis of both arms. *Midland Med. Soc. Sitzung v. 15. II. Lancet Vol. I. pag. 504.*
33. Engelhardt, Degenerative Veränderungen im fötalen Herzmuskel nach Chloroformnarkose. *Ärztl. Sachverständigenzeitg.* Bd. X. 1. Sept.
34. Engstler, Lückenschädel Neugeborener und deren Beziehungen zu Spina bifida. *Arch. f. Kinderheilk.* Bd. XL. Heft 1/4. (Betont, dass bei Spina bifida sich häufig Ossifikationsdefekte am Schädel finden.)
35. \*Fialowski, B., Kindsmord. *Orvosi Hetilap* Nr. 7. Ref. *Pester med. chir. Presse.* Bd. XLI. pag. 803.
36. \*Finlay, C. J., Tetanus neonatorum in Cuba. *Brit. med. Journ.* Vol. I. pag. 1348.
37. \*Flesch, H., Prognose des Trismus, Tetanus neonatorum und infantium mit Berücksichtigung der Serotherapie. *Deutsche med. Wochenschrift.* Bd. XXXI. pag. 177 ff.
38. Flett, C., Hemorrhagic disease of newly born. *Wisconsin Med. Journ.* Milwaukee, June.
39. Foley, J. L., Pemphigus neonatorum. *Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 770 u. 920. (Epidemie in einer Entbindungsanstalt. In einer Notiz behauptet Wilson, dass der infektiöse Pemphigus auf Syphilis beruhe [? Ref.] )
40. \*Fortescue-Brickdale, J. M., Observations on the thymus gland in children. *Lancet* Vol. II. pag. 1029.
41. \*Frank, Behandlung des Nabels in der allgemeinen Praxis. LXXXVII. deutsche Naturforschervers. Abt. f. Geb. u. Gyn. Deutsche med. Wochenschrift. Bd. XXXI. pag. 1863.
42. \*Gaszýnski, Die Wiederbelebung der Neugeborenen vom Scheintode vermittelt einer neuen Methode der künstlichen Atmung. *Now. lek. Nr. 1. Ref. Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 940.
43. \*Gauss, C. J., Zange am Steiss. *Zeitschr. f. Gebh. u. Gynäk.* Bd. LV. pag. 502.
44. Glos, Eine rückfällige Kindsmörderin. *Arch. f. Kriminalanthr. u. Kriminalistik.* Bd. XIX. Ref. *Ärztl. Sachverständigenzeitg.* Bd. X. pag. 456. (2 Kinder erwürgt und eines den Schweinen vorgeworfen; Alphabetin.)
- 44a. Grassi, G., Mortalità e morbilità a Milano nel 1° anno di vita. *Annali di Ostetr. e Ginecol.* Milano. Anno 27. Nr. 8. pag. 117 - 127. (Poso.)
45. Gutmann, Angeborene Parese des Musculus rectus inferior des Auges. *Berlin. med. Ges. Sitzung v. 5. VII. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1171.
46. Harman, N. B., Unilateral paralysis of the third and fourth cranial nerves of congenital origin. *Soc. for the Study of disease in children.* Sitzung v. 17. II. *Lancet* Vol. I. pag. 573.
47. Hartz, A., Abnabelung und Nabelkrankung. *Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 77. (Übersicht über die neueren Abnabelungsmethoden und die für die Nabelpflege gemachten Vorschläge.)

48. \*Hauch, E., Über Klavikularfraktionen Neugeborener bei Geburt in Schädellage. Zentralbl. für Gyn. Bd. XXIX. pag. 1025.
49. Heap, E. F., A case of melaena neonatorum; recovery. *Lancet* Vol. II pag. 1898. (Ursache dunkel.)
50. \*Hengge, A., Zur Frage der Schultzeschen Schwingungen. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 655.
51. Hohlfeld, Osteogenesis imperfecta. Med. Ges. Leipzig. Sitzung v. 6. XII. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 486. (Zahlreiche Verbiegungen und Frakturen an den unteren Extremitäten.)
52. Hutau, Les arthrites aiguës des nouveau-nés. *Revue de méd. et de chir.* Nr. 28. (Werden viel häufiger auf Konjunktivitis als auf Vulvovaginitis gonorrhoeica zurückgeführt.)
53. \*Jackson, E., Purulent conjunctivitis and blindness. *Journ. of Amer. Med. Assoc.* Vol. XLIV. pag. 759.
54. \*Jaume, Ch., De la perte de poids du nouveau-né. Thèse de Lyon. 1904/05. Nr. 12.
55. \*Jeannin und Coudert, Über eine im Anschluss an einen perimammären Abszess bei einem Neugeborenen entstandene pleuropulmonäre Infektion. *Soc. d'Obstétr. de Paris.* Sitzung v. 16. VI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1883.
56. Infants smothered in bed. *Brit. Journ. of Children diseases.* June. Ref. *Am. Journ. of Obstetr.* Vol. LII. pag. 798. (1629 in einem Jahre — 1908 — registriert, davon 600 in London.)
57. \*Kakuschkin, N., Über die Methoden der Abnabelung der Neugeborenen. *Shurn. akush. i shensk. bolesn.* Nr. 6. Ref. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. XXX. Russ. Lit.-Beil. pag. 32.
58. \*Katholitzky, R., Thymus-Tod. *Ges. d. Ärzte in Wien.* Sitzung vom 10. XI. *Wiener klinische Wochenschr.* Bd. XVIII. pag. 1128.
59. Keller, C., Die Krankheiten der Neugeborenen in den ersten Lebenstagen. Deutsche Klinik am Eingang des XX. Jahrhunderts. (Behandelt ausser den Missbildungen die Asphyxie, die Traumen durch die Geburt, die Nabelkrankungen, Vulvovaginitis, Pemphigus und Melaena.)
60. Kermanner, F., und O. Orth, Beiträge zur Ätiologie epidemisch in Gebäranstalten auftretender Darmaffektion der Brustkinder. *Zeitschr. f. Heilkunde.* Bd. VI. Abt. f. Chirurgie. Nr. 2. (Epidemische Diarrhöen mit pustulösen Hautaffektionen durch Infektion mit *Staphylococcus pyogenes albus* auf der Heidelberger Klinik.)
61. Kerntler, E., Klinische Beiträge mit Bezug auf die Asphyxie der Neugeborenen. *Orvosi Hetilap.* Nr. 27. Ref. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. XLI. pag. 1265. (Fand die Schultzeschen Schwingungen als wirksamstes Wiederbelebungs mittel.)
- 61a. Kinkowski, Fall von Sclerema neonatorum. *Ginekologja.* 1905. pag. 58. (Fr. v. Neugebauer.)
62. \*Kolben, S., Versuchter Kindsmord oder Selbsthilfe? *Wiener med. Wochenschr.* Bd. LV. pag. 1708.
63. Korybut-Daszkiewicz, Fall von natürlicher Variola bei einem zweitägigen Kinde. *Ginekologja* 1904. pag. 447.
64. \*Küstner, Sectio caesarea. *Gyn. Ges. Breslau.* Sitzung vom 11. VII. *Monatsschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 859.
65. Lagrèze, L., Über habituellen Icterus gravis Neugeborener. *Beitr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. X. pag. 57. (Schwerer Icterus bei je drei nacheinander geborenen Kindern zweier Mütter, von denen je 2 starben.)

66. Laurens, G., Mastoiditis bei einem Neugeborenen. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 16. II. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1386. (Aufmeisselung des Warzenfortsatzes wegen Empyems.)
67. — et L. Pierra, Les infections naso-pharyngées et leurs conséquences chez le nouveau-né. L'Obstétrique. T. X. Nr. 3. (Wird auf dieselben Ursachen zurückgeführt wie die Infektion des Auges bei der Geburt.)
68. \*Lewinsky, Über versuchten Kindsmord. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 373.
69. \*Liszt, F., Über den Trismus-Tetanus der Neugeborenen. Gyógyászat. 1904. Nr. 24. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 38.
70. Lop, Magendarmblutungen bei Neugeborenen. Presse méd. 1904. 21 Sept. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 427. (Erklärt Syphilis für eine häufige Ursache.)
71. \*Lovrich, Barsche Nabelschnurbehandlung. Gyn. Sektion des Budapest. Ärztevereins. Sitzung v. 16. II. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1842.
72. Mackenzie, Injuries to the head and face from forceps, with report of cases from the clinic of the Montreal foundling and sick baby hospital. Montreal Med. Journ. April.
- 72a. Marconi, E., Acondroplasia fetale e speciali alterazioni placentari. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27. Nr. 12. pag. 634—640. con 3 tav. (Poso.)
73. \*Marx, H., Zur Diagnose des Erstickungstodes. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. Nr. 23.
74. Mayon, M. S., The changes produced by inflammation in the conjunctiva. Lancet Vol. I. pag. 625. (Betont die Häufigkeit der Infektion mit Koch-Weeksschen Bazillen.)
75. Mendel, F., Kongenitale Abducensparese. Berl. ophth. Ges. Sitzungj. 17. XI. 1904. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 104.
76. Minnich, K., Kindsmord durch Ertränken. Budapesti Orvosi Ujság. Nr. 4. Hyg. u. gerichtsarztl. Beil. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 755. (Zwei Fälle von Geburt in den Eimer.)
77. Miron, G., Tetanus neonatorum et son traitement. Bukarest und Presse méd. Nr. 88 (s. Jahresber. Bd. XVIII. pag. 1260).
78. Morris, B., and M. Feldman, A case of Haematemesia and melaena in an infant 2 days old; recovery. Brit. med. Journ. Vol. I. pag. 352. (Ätiologie unklar.)
79. \*Müller, Ein Fall von schon im Mutterleibe vollständig ausgebildeter Leichenstarre eines totgeborenen Kindes. Thüringer Korrespondenzbl. Nr. 8. Ref. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 700.
80. Nathan, Osteogenesis imperfecta. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. Heft 1. (Mehrere Frakturen und Ossifikationsdefekte an den Kopfknochen.)
81. Nattan-Larrier, Fall von Pneumokokkenarthritis bei einem Neugeborenen. Arch. gén. de méd. 28 Fevriér. (Tödliche eitrige Schultergelenkentzündung durch Pneumokokken, wahrscheinlich von einer Hasenschartenoperation aus.)
82. Neild, N., Mastitis neonatorum. Bath and Bristol Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 25. X. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1342. (2 Todesfälle Neugeborener, die auf Mastitis (? Ref.) bezogen werden.)
- 82a. Neugebauer, Fr. v., Demonstration eines gelappten hühnereigrossen Tumors, abgetragen von der unteren Fläche des Glans penis fissus eines 4 wöchentlichen Knaben: Molluscum fibrosum. Medycyna. pag. 510.

83. Nicoll, J. H., Birth fracture of the skull. *Annals of Surgery*. 1904. Heft 6.
84. Oldfield, C, Case of birth palsy. *Leeds and West Riding Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 17. III. Lancet. Vol. I. pag. 938.* (Wahrscheinlich zentrale Lähmung.)
85. \*Olshausen, R., Verletzungen der oberen Extremitäten bei Neugeborenen. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. VII. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 590.*
86. \*Orth, J., Erläuterungen zu den Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. *Berlin. A. Hirschwald.*
87. Overlying an infant punished as manslaughter. *Lancet. Vol. II. pag. 807.* (Erdrücken des 11 Tage alten Kindes im Bett durch die Mutter in der Trunkenheit. Verurteilung wegen Kindstötung.)
88. \*Park, R., Status lymphaticus and the ductless glands. *Amer. Surg. Assoc. XXVI. Jahresvers. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 821.*
89. Pfeiffer, Impression des linken Schläfenbeins. *Ärzteverein Düsseldorf. Sitzg. v. 18. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 974.* (Bei Gesichtslage und plattcrathischem Becken.)
- 89a. Piana, G., Del cefalo-ematoma dei neonati. *L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 15. pag. 225—229.* (Poso.)
90. \*Pincus, L., Zur Anatomie und Genese der Kopfnickergeschwulst des Neugeborenen. *Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 618.*
91. \*Porak, C. et G., Durante, Infections ombilicales du nouveau-né. *Arch. de méd. des enfants Nr. 8. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1553.*
92. \*Rieler, Über Schlüsselbeinverletzungen des Kindes bei der Geburt. *Ärztl. Verein Marburg. Sitzg. v. 19. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 605.*
93. Rocaz, Pseudotétanos des nouveau-nés. *Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux. Sitzg. v. 13. I. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 51.*
94. Saks, J., Ungewöhnliche Geburtserschwerung. *Gaz. Lek. 1908. pag. 917. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 851.* (Kaiserschnitt, Kind totenstarr.)
95. \*Schanz, Diskussion. *Gyn. Ges. Dresden. Sitzg. v. 17. III. 1904. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 438.*
96. Schaps, L., Ein Fall von spontaner Herzruptur bei einem Säugling. *Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL. Heft 1. (Staphylokokkensepsis und kongenitale Lues.)*
97. \*Schell, J. Th., Aseptic management of the umbilical cord. *Obstetr. Soc. of Philadelphia. Sitzg. v. 7. IX. Annals of Gynecology. November. pag. 595 u. Amer. Med. Dec. 2.*
98. \*Schmidt, H. K. W., Zur Würdigung der Blut- und Lungenbefunde beim Erstickungstod. *Ärztl. Sachverständigenztg. 1904. Nr. 1.*
99. — Über Fettmetamorphose der Herzmuskeln Neugeborener. *Ärztl. Sachverständigenztg. Bd. X. 15. Juli.*
100. \*Schröder, H., Zerstörungen durch die Zange am kindlichen Schädel. *Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilkde. Sitzg. v. 17. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1819.*
101. \*Schroen, Ist die Tragfähigkeit „schwimmender“ Körper ein sicherer qualitativer oder quantitativer Nachweis oder Beweis für ihren Luftgehalt? *Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1446.*

102. \*Schroen, Zu der quantitativen Lungenluftbestimmung durch die Belastungsprobe nach Prof. Dr. Stumpf. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2184.
103. \*Schultze, B. S., Die angeblichen Gefahren und die sicheren Vorteile der künstlichen Atmung durch Schwingen des tief scheinenden Kindes. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 256.
104. Seefelder, Drei Fälle von doppelseitiger angeborener Hornhauttrübung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIII. Heft 2. (Auf fötale Entzündung des Uvealtraktes zurückgeführt; Geburtsverletzung auszuschließen? Ref.)
105. \*Serrès, A., Luxation congénitale de l'épaule. Thèse de Paris 1904 5 Nr. 517.
106. Shukowski, W., Tödliche Leberblutung eines neugeborenen Kindes bei kongenitaler Syphilis. Med. Obsr. Nr. 2.
107. Simmonds, Zur Ätiologie des plötzlichen Todes im Säuglingsalter. Biol. Abteilg. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzg. v. 6. XII. 1904. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 576. (Rhinitis purulenta mit akuten Ödem der Uvula.)
108. Smith, E. T., Vagitus uterinus. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 247. (Bei Einführung der Hand zur Wendung.)
109. \*Souhet, Cl., L'entérite hémorragique des nouveau-nés. Thèse de Lyon. 1904.
110. \*Stein, A., Über Facialis- und Hypoglossusparesie nach Spontangeburt. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 321.
111. \*Stoenescu, Kryoskopie des Blutes als diagnostisches Mittel des Ertrinkungstodes im Wasser. Spitalul Nr. 7. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 808.
112. \*Stumpf, J., Über die quantitative Bestimmung des Luftgehaltes der Lungen, besonders bei Neugeborenen, eine Erweiterung der Lungenprobe. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 491.
113. Szalárdi, Geheilte Fall von Tetanus neonatorum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XII. Heft 2. (Infektion vom Nabel aus, Behandlung mit Antitoxin.)
114. \*Tada, Thymushypertrophie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. XI. Heft 1.
115. \*Teuffel, E., Zur Entwicklung der elastischen Fasern in der Lunge des Fötus und der Neugeborenen. Archiv f. Anat. und Phys., anat. Abteilg. 1902.
116. The dangers of circumcision as performed among jews of the poorer class. Lancet Vol. I. pag. 1598. (Todesfall an Nachblutung; die Beschneider werden in bezug auf die Pflicht der Herbeirufung ärztlicher Hilfe mit der Hebamme in Parallele gestellt.)
117. The dangers of circumcision among poor jews. Lancet Vol. II. pag. 1798. (Todesfälle an Nachblutung und an Sepsis nach ritueller Circumcision; es wird eine bessere Ausbildung der Beschneider vorgeschlagen, oder noch besser die Betrauung von Ärzten mit dieser Operation.)
118. Thiers, E. C., Étude comparative de la ténotomie à ciel ouvert et de l'exstirpation du sterno-cleido-mastoïdien dans le traitement du tétanos congénital. Thèse de Lyon 1904 5. Nr. 1. (Enthält 21 Fälle von kongenitalem Schiefhals; die spezielle Ätiologie blieb unberücksichtigt.)
119. \*Thoyer-Rozat, J., Über die Pathogenese der Entbindungslähmungen. L'Obstétrique. Tome IX. Heft 5.
120. Tubby, A. H., Sudden and unexpected death in children, from a surgical point of view. Brit. Journ. of Children Diseases. Ref. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 418. (Macht auf Blutungen — Hämorrhagien.)

philie, Nabelblutungen etc. — als Ursache plötzlicher Todesfälle bei Neugeborenen aufmerksam.)

121. \*Ungar, E., Die Lebensproben, insbesondere die Magendarmprobe, in den neuen preussischen Vorschriften für das Verfahren der Gerichtsärzte bei den gerichtlichen Untersuchungen menschlicher Leichen. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 756.
122. \*Urata, T., Experimentelle Untersuchungen über den Wert des sogenannten Credé'schen Tropfens. Zeitschr. f. Augenheilk. Nr. 4.
- 122a. Vecchi, M., Di un caso di anasarca a peritonite in feto nato da donna eclamptica. — La Rassegna d'Ostetr e Ginec. Napoli. Anno 14. Nr. 9 e 10. pag. 529—538, 589—598. (Poso.)
123. \*Vigier, P., Des paralysies obstétricales du membre supérieur; „paralysies radiculaires“. Thèse de Montpellier 1904/5. Nr. 23.
124. \*Wapler, Ph., Hématomes du sterno-cléido-mastoïdien chez le nouveau-né. Thèse de Paris 1904 5. Nr. 38.
125. \*Weeks, J. E., Gonococci infection of the eye in enfants. Arch. of Ped. New York. Mai. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 464.
126. \*Wehrli, E., Über die Beziehungen der während der Geburt entstehenden Retinalblutungen des Kindes zur Pathogenese des Glioma retinae. Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte. Nr. 2.
127. \*Wengler, Luftleere von Lunge und Darm bei der Leiche eines Neugeborenen, welches deutliche Atembewegung und Herzaktion gezeigt hatte. Zeitschr. f. Med.-Beamte. Bd. XVIII. pag. 413.
128. \*Whitmann, The treatment of congenital and acquired luxations of the shoulder in childhood. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 110.
129. \*Willcox, W. H., Infantile mortality from overlying. Brit. Med. Journ. 1904. Vol. II. pag. 753.
130. Wilson, D. A., A case of depression of the left parietal bone in an infant with marked pressure symptoms. Lancet. Vol. I. pag. 226. (Bei normalem Becken und spontaner und rascher Geburt.)
131. \*Wolff, B., Über Augenverletzungen des Kindes bei der Geburt. Beitr. z. Augenheilk. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 768.
132. \*Young, J. K., Paralysis of arm from dislocation of shoulder at birth. Philad. Ac. of Surgery. Sitzg. v. 5. VI. Annals of Surgery. Vol. XLII. pag. 777.
133. \*Zander und Keyhl, Thymusdrüse und plötzliche Todesfälle. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LX. pag. 358.
134. \*Ziemke, Kindesleiche mit zahlreichen Würgespuren am Halse. Ärztl. Verein Halle. Sitzg. v. 15. I. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1172.

Jaume (54) berechnet den Gewichtsverlust der neugeborenen Kinder, den er in den ersten Lebenstagen konstant fand, für die Kinder Mehrgebärender auf durchschnittlich 233 g (für den ersten Tag 152, für den zweiten 76 g), für die Kinder Erstgebärender 242 (145 bezw. 79 g) und für schwächliche Kinder 184 g (105 bezw. 52 g). Die grossen Kinder (über 3500 g) verlieren mehr an Gewicht als die mittलगrossen und diese mehr als die kleinen und schwächlichen Kinder. Der Gewichtsverlust bei beiden Geschlechtern ist der gleiche.

Müller (79) berichtet über intrauterin eingetretene Leichenstarre bei einem zweiten Zwilling, die schon bei der Reposition des neben dem Kopf vorgefallenen Armes bemerkt wurde.

Geburtsverletzungen des Kindes werden von folgenden Autoren beschrieben:

Schröder (100) beobachtete als Folge mehrfachen Abgleitens der an dem hochstehenden Kopf angelegten Zange Abhebung der ganzen Kopfschwarte nach allen Richtungen bis fast zur Schädelbasis durch einen fingerdicken Bluterguss; derselbe war durch Zerreißung der Arteria supraorbitalis mittelst des Zangen-Apex entstanden. Das Kind wurde noch mit Herzschlag, aber ohne Atembewegungen, geboren.

Ehrendorfer (80) beobachtete eine durch deutliche Schnürfurche abgegrenzte Kopfgeschwulst mit nachfolgender totaler Nekrose, Erysipel und Exitus. Bei dem ersten Kinde derselben Frau trat ebenfalls Nekrose mit Vernarbung auf. Als Ursache wird bindegewebige Entartung des unteren Teils des Uterus angesprochen. In der Diskussion erwähnt Schatz ebenfalls einen Ring am Kopfe eines Kindes, der erst am 7. Tage verschwand.

Aüstner (64) beobachtete bei einem durch Kaiserschnitt entwickelten Kinde ein umfangreiches intrakranielles Hämatom, obwohl Geburtstätigkeit noch nicht eingetreten war (35. Schwangerschaftswoche) und die Plazenta normal saß.

Cushing (23) berichtet über 4 Fälle von intrakraniellen Blutergüssen, bei Neugeborenen zwei nach Zangenentbindung, einen nach schwieriger Steiss-extraktion und einen nach spontaner rascher Geburt; im letzteren Falle bestand zugleich ein äusseres Kephalhämatom. In einem Falle von Zangenentbindung bestand ausser der Blutung in der Schädelhöhle ein hochgradiger, offenbar durch retrobulbären Bluterguss bewirkter Exophthalmus. In allen Fällen handelte es sich um Blutungen auf die Konvexität des Gehirns unter der Dura mater. Die Eröffnung der Schädelhöhle und Entfernung des ergossenen Blutes gab in zwei Fällen einen vorzüglichen Erfolg.

Buron (18) führt mehrere Fälle von Tod des Kindes nach der Geburt infolge von Hirnblutung an, sowohl nach spontaner Geburt als nach Wendung und Forceps, ebenso einen Fall von Leberruptur. Hervorzuheben ist, dass in keinem Falle Schultzesche Schwingungen gemacht worden waren. Ferner werden Todesfälle von Kindern angeführt, die durch Albuminurie der Mutter und durch Placenta praevia, sowie durch amniotische Infektion schon während der Geburt geschädigt worden waren.

Wolff (131) führt als häufige Augenverletzungen bei der Geburt Hyperämie der Conjunctiva, Netzhautblutung und Strabismus an, erstere durch direkten mechanischen Druck besonders bei Gesichts- und Vorderhauptslagen und Zangenextraktionen. Die Netzhautblutungen werden grösstenteils als Folge von Asphyxie gedeutet. Als gröbere Verletzungen, die ebenfalls häufiger sind als angenommen wird, werden Orbitalbrüche, Verletzungen der angrenzenden Weichteile, Exophthalmus, Augenmuskellähmungen, Hornhauttrübungen, Blutungen in die Augenkammern,

seltener Opticusatrophie, Glaukom, Katarakt, Phthisis bulbi etc. angeführt; dieselben kommen besonders bei nachfolgendem Kopfe und bei schwierigen Zangenoperationen, besonders bei gleichmässig verengtem Becken und bei der hohen Zange, selten bei spontanen Entbindungen vor. Bei Zangenoperation sind sie durch direkten Druck auf den Bulbus oder seitlich auf die Orbita (besonders bei Vorderhauptstellungen) oder indirekt durch Frakturen und Impressionen, die sich in die Orbita fortsetzen und durch intrakranielle und intraorbitale Blutungen verursacht.

Wehrli (126) führt das Glioma retinae auf während der Geburt entstandene Retinalblutungen zurück, wie sie bei normalen Geburten, besonders aber bei verengten Becken entstehen. Durch das Trauma werden reaktive Zellwucherungen zum Ersatz der zerstörten Gewebe hervorgerufen und diese Wucherungen können atypisch werden, wenn sich der Prozess in den in der Netzhaut angehäuften embryonalen Zellgruppen abspielt.

Pincus (90) (Referat siehe pag. 640).

Wapler (124) (Referat siehe pag. 640).

Hauck (48) fand, dass die Zahl der Klavikularbrüche bei Schädel-lage an der Kopenhagener Entbindungsanstalt kleiner geworden ist, seitdem man das Herausziehen der Schultern am Kopf aufgegeben hat und die Schultern nur unter Dammsstütze und Druck auf den Fundus austreten lässt (0,67 gegen 1,5% Muus). Hauck schliesst hieraus, dass ein Teil dieser Frakturen durch Zug am Kopfe bewirkt wird. Unter 15 Fällen war 13mal das vordere, 2mal das hintere Schlüsselbein (beide Male bei schwieriger Schulterentwicklung sehr grosser Kinder) gebrochen. Die Fälle verteilen sich zu gleichen Teilen auf Erst- und Mehrgebärende. Die Frakturen entstehen bei sehr geringer Kraftanwendung und sitzen stets zwischen äusserem und mittlerem Drittel. Dass die Fraktur schon im Becken zustande kommt, glaubt Hauck nicht.

Rieländer (92) beobachtete 2 Fälle von doppelseitiger Klavikularfraktur, beide Male bei Extraktion am Beckenende.

Olshausen (85) beobachtete eine Luxatio subcoracoides nach schwerer Armlösung (durch Röntgen-Aufnahmen sichergestellt) und zwar infolge von notgedrungenen Lösung des Arms über den Rücken.

Serrès (105) hält die Entstehung von Luxationen des Humerus nach hinten durch Geburtstraumen für möglich, jedoch kann für den von ihm selbst beobachteten Fall eine genaue Erklärung der Entstehung nicht gegeben werden. Als durch Geburtstrauma bewirkte Fälle werden ein Fall von Natta, drei Fälle von Loignon, ferner Fälle von Duval, Duchenne fils, Phelps und Scudder bezeichnet. Es scheint, dass nicht die Armlösung, sondern eher die Extraktion an der Schulter nach Geburt des Kopfes ein Luxation bewirken könne.

Gauss (43) berichtet über 2 Fälle von Diaphysenfraktur des Femur unter 9 Fällen von Anlegung der Zange am Steiss.



Whitmann (128) unterscheidet Schulterluxationen bei Neugeborenen durch direkte Gewalteinwirkung während der Geburt und solche, welche durch Lähmung des Plexus brachialis hervorgerufen werden. Bei der letzteren Form sind Bizeps, Deltoideus und die Supinatoren des Vorderarms gelähmt und der Arm ist proniert und nach innen rotiert. Wenn die Lähmung sich verliert, bleibt doch der Arm in der subluxierten Stellung stehen.

Freund (d. 51) weist auf die Verwertbarkeit der Röntgendurchleuchtung von kranken und missbildeten Früchten hin, um Difformitäten und Veränderungen des Skeletts zu erkennen. Die Verwertbarkeit zum Nachweise von Epiphysenveränderungen, Kontinuitätstrennungen an Knochen und Gelenken, Knochengeschwülsten und Knochenhautveränderungen, ferner von Osteogenesis imperfecta und Chondrodystrophia foetalis wird von Reyher (d. 125) hervorgehoben.

Über Lähmungen des Kindes infolge der Geburtsvorgänge berichten folgende Autoren:

Stein (110) beobachtete bei einem spontan durch ein nicht verengtes Becken geborenen Kinde auf der ursprünglich nach hinten gelegenen Kindesseite eine kombinierte Facialis- und Hypoglossusparese und ein kleines Hämatom in der Gegend des Processus mastoideus. Die Entstehung wird durch Andrücken der linken Gesichtshälfte gegen den linken Schambogenschenkel beim Dammschutz zurückgeführt. Die begleitende Hypoglossusparese wird auf einen gleichzeitig entstandenen intrakraniellen Bluterguss zurückgeführt, wofür auch spricht, dass beide Paresen zu verschiedenen Zeiten — die Hypoglossusparese etwas später — schwanden.

Thoyer-Rozat (119) nimmt nach Untersuchungen an Kinderleichen an, dass die Entbindungslähmungen des Plexus brachialis mehr auf Kompression als auf Dehnung zurückzuführen sind, jedoch kommt der Dehnung die Rolle eines begünstigenden Momentes zu.

Vigier (123) führt die Lähmungen der Nerven der 5. und 6. Cervikalwurzel auf Dehnung derselben durch asynklitischen Zug am Halse zurück und nicht auf alleinige Kompression dieser Nerven am Erbschen Punkt (Thoyer-Rozat), welcher Druck nur dadurch schädigend wirkt, dass er die bereits eingetretene Dehnung der Nerven verstärkt. Als Beweis für diese Anschauung wurden ein klinischer Fall und mehrfache Experimente an Kindesleichen mitgeteilt.

Clark, Taylor und Prout (20) führen die Geburtslähmungen des Armes auf Dehnung der Nervenwurzeln zurück, wobei zuerst die Nervenscheide, dann die Nervenfasern zerreißen. Es entsteht ein Hämatom oder eine blutige Infiltration in der Umgebung und in der Folge Narbenbildung mit Kompression der Nervenfasern. Die hauptsächlichste Ursache der Dehnung der Nerven ist Überstreckung des Armes bei der Geburt.

Emmanuel (32) beobachtete doppelseitige Armlähmung nach schwieriger Armlösung bei engem Becken; der nachfolgende Kopf wurde durch Zug am Rumpf mittelst um die Schulter gelegter Schlinge entwickelt. Der linke Arm

zeigte noch nach einem Monat die typischen Erscheinungen der Duchenne-schen Wurzellähmung.

Young (132) beobachtete einen Fall von Armlähmung infolge von Schulterluxation bei der Geburt und macht darauf aufmerksam, dass die hierbei entstehende Drucklähmung ganz ähnliche Lähmungserscheinungen hervorrufen kann, wie primäre Cervikalwurzelverletzungen.

Über Kindsmord liegen folgende Veröffentlichungen vor:

Kolben (62) berichtet über einen Fall von Weglegung eines 8 Tage alten, lebenden und wohl aussehenden Kindes, das an den beiden oberen Augenlidern vom inneren Augenwinkel ausgehend je 1 cm lange, lineare flachgekrümmte vertrocknete Hautabschürfungen ohne Rötung der Umgebung, sowie Blutunterlaufungen an beiden Processus mastoidei, rechts bis auf die Hinterfläche der Ohrmuschel sich erstreckend, aufwies. Die Symmetrie der Verletzungen führte zu dem Schluss auf Selbsthilfe bei der Geburt, was durch die Angaben der Angeklagten glaubwürdiger Weise (Anfassen und Zug am Kopfe) bestätigt wurde.

Lewinsky (68) berichtet über einen Fall von verheimlichter Geburt unter der Bettdecke und Beseitigung des angeblich totgeborenen Kindes. Bei der Sektion fanden sich die Eihäute haubenartig über den ganzen Kopf gezogen und die Lunge nur zu einem Viertel lufthaltig. Die Mutter wurde wegen Versuch des Kindsmordes am untauglichen Objekt — weil die Erstickung durch die Eihäute bedingt sein konnte — und wegen Beiseiteschaffung des Leichnams verurteilt.

Ziemke (134) konnte an einer aus dem Abort gezogenen Kindsleiche an zahlreichen Kratzspuren am Halse, sowie an mondsichelartigen Druckspuren auf der linken Wange mit der Konvexität nach oben den Strangulationstod nachweisen. In den tieferen Schichten des Halses, um die Kieferwinkel und in der Scheide der linken Karotis fanden sich zahlreiche Blut-suffusionen, ferner waren an der Intima der rechten Karotis zwei Querrupturen mit blutunterlaufenen Rändern zu finden. Die Nabelschnur war durchrissen, die Lungen lufthaltig und mit Ecchymosen besetzt. Die Einwände der Verteidigung — Zuhalten des Mundes zur Verhinderung des Schreiens, Selbsthilfe, postmortale Verletzungen durch den Klosetttrichter — konnten widerlegt werden.

Willcox (130) zählt von 1891—1900 in England und Wales (ohne London) auf 1 Million Bevölkerung 46,45 Fälle von Erdrücken des Kindes im Bett durch die Mutter und für London sogar 139,44. Im Jahre 1903 wurden in London 102 solche Todesfälle gezählt. Da die meisten Todesfälle in der Nacht von Samstag auf Sonntag oder von Sonntag auf Montag erfolgen, so wird Trunkenheit als ein ursächliches Moment beschuldigt. Bestrafung wegen fahrlässiger Tötung erfolgte hierbei nicht.

Fialowski (35) berichtet über einen Fall von Tötung des Kindes mittelst zahlreicher Messerschnitte und -stiche seitens der epileptischen, sekundär blödsinnigen Mutter.

von Egloffstein (29) berichtet über einen Fall, in welchem eine Person gestand, ihr angeblich totgeborenes Kind den Schweinen vorgeworfen zu haben. Ein Gutachten der Erlanger med. Fakultät ging dahin, dass ein neugeborenes Kind tatsächlich von Schweinen völlig verdaut werden kann, so dass kein Organ übrig bleibt. Das Urteil konnte nur auf strafbare Beseitigung der Kindsleiche lauten.

Zur gerichtlichen Sektion Neugeborener und über die Lebensproben sind folgende Veröffentlichungen anzuführen:

Die neuen preussischen Vorschriften für gerichtliche Leichenöffnungen (86) verlangen bei der Sektion Neugeborener ausser den bisherigen Vorschriften die Prüfung der Durchgängigkeit des Ductus Botalli, nachdem die Lungenschlagader und nötigenfalls die grosse Körperschlagader von hinten her aufgeschnitten worden ist, ferner die Herausnahme der Halsorgane und bei negativem oder zweifelhaftem Resultat der Lungenprobe die Ausführung der Magendarmprobe. Bei der Schädelsektion darf das äussere Periost nicht sofort mit den übrigen weichen Bedeckungen abgezogen werden, damit eine Blutgeschwulst nicht übersehen wird.

Schmidt (98) erkennt den Wert der von Placzek und Carrara angegebenen Methode zum Nachweise des Erstickungstodes an und führt als weiteres Kennzeichen die Zerreissung der Alveolen an den Lungenrändern an.

Marx (73) legt für den Beweis des Ertrinkungstodes das Hauptgewicht auf den Nachweis der Ertrinkungsflüssigkeit in den Lungen. Da dieselbe aus den Lungenalveolen in das Blut übertritt, so kommt es zur Verdünnung des Blutes im linken Herzen (höherer Gefrierpunkt als im rechten Herzen, Carrara). Durch Fäulnis wird die Gefrierpunktsbestimmung illusorisch gemacht. Die hämolytischen Erscheinungen an Leichen Ertrunkener werden als nicht sicher genug bezeichnet.

Stoenescu (111) fand bei Ertrunkenen in dem Unterschiede der Konzentration des Blutes im linken und rechten Herzen ein wichtiges diagnostisches Hilfsmittel des Ertrinkungstodes; ausserdem fand er den kryoskopischen Wert für die Cerebrospinalflüssigkeit geringer als denjenigen des Blutes im linken Herzen, welches Verhältnis bei Nichtertrunkenen umgekehrt ist.

In einer Lancet-Notiz (1) wird ein Fall von Geburt in Glückshaube angeführt, in welchem die der Geburt assistierende Frau das sich bewegende Kind nicht befreite und sterben liess. Es wird daher betont, dass zum Nachweis der Totgeburt die luftleere Beschaffenheit der Lungen nicht genügt und dass der Begriff „still-born“ nicht identisch mit totgeboren ist, sondern wörtlich als „still geboren“, d. h. nicht atmend geboren aufgefasst werden muss.

J. Stumpf (112) beschreibt ausführlich seine schon 1904 mitgeteilte (s. Jahresbericht Bd. XVIII, p. 1243) Methode der quantitativen Bestimmung der Luft in den Lungen Neugeborener. Da die einfache Tatsache des Schwimmens nicht Aufschluss über den Grad der vorhandenen gewesenen Lebenstätigkeit und über die Ursache der Nichtentfaltung einer vollen Lungentätigkeit Aufschluss gibt, so hält er eine Erweiterung und genauere Ausführung der Schwimmprobe mit Recht für notwendig. Die Methode besteht darin, dass an die Lungen in der Nähe der Bifurkation ein Drahtkörnchen von bekanntem Gewichte angehängt und mittelst eingelegter Schrote die Tragfähigkeit der Lunge

bestimmt wird. Berechnungen ergaben, dass eine Belastung mit 1 Gramm einem Kubikzentimeter Luft in den Lungen fast genau entspricht, da der Gewichtsverlust des Körbchens und der Schrotkörner im Wasser dadurch ausgeglichen wird, dass das spezifische Gewicht der fötalen Lungen 1050 beträgt. Ausserdem ergab sich, dass nach Erstickung das absolute Lungengewicht zur Tragfähigkeit annähernd wie 2:1 verhielt, während bei völlig entbluteten Lungen ein ungefähres Verhältnis von 1:1 sich ergab und nach Ertrinken die Tragfähigkeit erheblich höher als das Lungengewicht gefunden wurde; andererseits wurde festgestellt, dass bei stark infiltrierten und blutreichen Entzündungslungen die Tragfähigkeit sehr niedrig ist.

Ausserdem wurde nachgewiesen, dass die in die Lungen eingedrungene Luft sehr fest haftet und dass trotz ungeeigneten Manipulierens mit den Lungen der postmortale Luftverlust sehr gering ist. Er bezweifelt daher die allgemeine Annahme, dass die einmal eingedrungene Luft die Lungen wieder verlassen könne und führt die Fälle von Nichtschwimmfähigkeit trotz stattgehabter Atmung auf die Ungenauigkeit der Schwimmprobe bei gewöhnlicher Ausführung zurück, indem die Lungen, deren spezifisches Gewicht 1050 Gramm beträgt, bei einem Luftgehalt von 2 ccm immer noch untersinken. Endlich wird bei der vorschriftsmässigen Ausführung der Schwimmprobe in kaltem Wasser das Volum der Luft kleiner und die Tragfähigkeit geringer, so dass die Schwimmprobe, um ein genaueres Resultat zu ergeben, in Wasser von Körpertemperatur (was schon Devergie verlangte) vorgenommen werden soll, damit die Lungenluft auf das durch die Körpertemperatur bedingte Volum gebracht werde.

Schroen (101) weist entgegen J. Stumpf durch Versuche nach, dass aus der Tragfähigkeit von mit Luft gefüllten Körpern in Wasser ein Schluss auf den quantitativen Luftgehalt nicht gezogen werden könne. Er misst daher der Stumpfschen Probe nur einen sekundären Wert bei und führt als Beispiele, wie eine Täuschung möglich ist, die Aspiration von Abortgrubeneinhalt mit feiner Beimischung von Fäulnisgasen und die teilweise Infiltration einer Lunge, z. B. durch weisse Pneumonie an. In solchen Fällen kann die Probe sogar qualitativ im Stiche lassen.

Schroen (102) gibt ferner eine alle physikalischen Momente berücksichtigende Korrekturberechnung für die Stumpfsche Luftbestimmung an.

Teuffel (115) fand bei Untersuchungen über die elastischen Fasern des Lungengewebes bei Föten und Neugeborenen, dass das elastische Gewebe bis zum Ende der Schwangerschaft eine Vorstufe durchläuft und selbst bei ausgetragenen Kindern noch nicht Festigkeit genug erlangt hat, um schweren Insulten gegenüber widerstandsfähig zu sein. Er betont daher, dass man bei forcierten künstlichen Inspira-

tionen (Lufteinblasen, Schultzesche Schwingungen etc.) die Festigkeit des Lungengewebes nicht zu sehr überschätzen dürfe.

Ungar (121) begrüsst es, dass in das neue preussische Regulativ auch die Magendarmschwimmprobe aufgenommen wurde, besonders deshalb weil diese Probe die einzige ist, die über die Dauer eines kurzen Lebens Auskunft zu geben vermag; allerdings ist zu bemängeln, dass nach dem Wortlaute des Regulativs bei zweifelhaftem Ergebnisse der Lungenprobe die Vornahme der Magendarmprobe nur fakultativ ist, wobei besonders mit Recht hervorgehoben wird, dass die Lungenprobe zwar positiv sein, aber ihr Wert durch nachherige Erhebung in Frage gestellt werden kann. Ungar bespricht hierauf an der Hand seiner bekannten Theorie über das Eindringen von Luft in Magen und Darm bei der Atmung die Bedeutung der Magendarmprobe als die einer wahren Atemprobe und widerlegt die Einwände gegen dieselbe, indem er die Bedeutung einer intrauterinen Lufteinnahme bei heimlichen Geburten nur sehr gering anschlägt und bei Fäulnis den herdförmigen Luftgehalt des Darmtrakts in verschiedenen Teilen des letzteren hervorhebt. Bei der Ausführung der Probe warnt er davor, den Magen unter Wasser so aufzuschneiden, dass der flüssige Mageninhalt für die Untersuchung verloren geht.

Wengler (127) versuchte durch Bestimmung des spezifischen Gewichts der ganzen Kindesleiche Aufschluss über die stattgefundene Atmung zu erhalten und glaubte, Totgeburt annehmen zu können, wenn das spezifische Gewicht sich 1050 nähert. Er erhielt jedoch bei einem Kinde, welches 16, allerdings unvollständige Atemzüge gemacht hatte, ein spezifisches Gewicht von 1058 und schliesst deshalb auf die Aussichtslosigkeit, auf diese Weise das stattgehabte Leben nachzuweisen. Trotz der Atemzüge, die das Kind gemacht hatte — es waren Wiederbelebungsversuche und auch Schultzesche Schwingungen gemacht worden — waren die Lungen vollständig luftleer und nur aus dem Magen stiegen einzelne in Schleim gehüllte Luftperlen auf.

de Carvalho (19) erklärt den Knochenkern in der unteren Femur-Epiphyse nicht nur für ein sehr wertvolles Reifezeichen, indem ein Durchmesser des Knochenkerns von 5—6 mm bei reifen Kindern fast konstant ist, sondern auch für einen sicheren Beweis des extrauterinen Lebens, wenn sein Durchmesser 7—8 mm beträgt oder übersteigt, ja er reiht diesen Beweis an Wert sogar der Lungenprobe unmittelbar an.

Zur Asphyxie der Neugeborenen liegen folgende Beiträge vor:

Schultze (103) widerlegt die im vorigen Jahres seiner Schwingungsmethode von Hengge (s. Jahresbericht Bd. XVIII p. 1255) gemachten Vorwürfe, indem er darauf hinweist, dass die von Hengge gefundenen Blutaustritte unter den serösen Häuten Folgen der Asphyxie sind und nicht Folgen des Schwingens. Gewiss können durch nicht vorschrifts-

mässig ausgeführte Schwingungen Verletzungen entstehen, und dass das Schwingen frühgeborener Kinder besonders vorsichtig vorgenommen werden muss, gibt B. S. Schultze ohne weiteres zu. Dennoch bezeichnet er mit vollem Recht seine Schwingungen bei tief gesunkener Herzaktion, im bleichen, schlaffen Scheintod als eine Methode, die allen anderen überlegen ist, während z. B. Lufteinblasen unter gleichen Verhältnissen nutzlos ist.

In einer Erwiderung gegenüber B. S. Schultze betont Hengge (50), dass die korrekte Ausführung der Schultzeschen Schwingungen keineswegs ganz einfach ist, dass dieselben nicht ungefährlich sind, wobei er sich besonders auf Ahlfeld und Burckhard beruft, und dass, wenn sich bei der Obduktion geschwungener Kinder Blutungen und Läsionen finden, zu erwägen ist, ob sie nicht durch die Schwingungen bewirkt sein können. In letzterer Beziehung weist Hengge darauf hin, dass bei Erstickung Blutaustritte auch fehlen können, wobei er sich auf die Äusserungen von Klein und von Maschka und bezüglich der Schwingungen frühgeborener Kinder auf die Untersuchungen von Teuffel bezieht.

Burckhard (17) konnte in zahlreichen Fällen Blutergüsse von verschiedener Grösse im Wirbelkanal, teils unter die Dura oder Pia, teils in die Rückenmarkssubstanz nachweisen bei Kindern, welche nach ausgeführter Wendung extrahiert, und bei solchen, welche geschwungen worden waren und er führt diese Blutungen auf die Krafteinwirkung bei der Extraktion (Überstreckung des Rumpfes) sowie auf die auch bei den Schwingungen stattfindende Überstreckung zurück. Bezüglich der Folgezustände solcher Blutungen wird auf die Little'sche Krankheit hingewiesen. Andererseits gibt Burckhard zu, dass bei unzähligen Kindern Schwingungen ohne Schädigung gemacht werden, und stimmt daher Hengge bezüglich seines Vorschlages, mit den Schwingungen zurückzuhalten, nicht bei, nur muss bei frühgeborenen Kindern vorsichtig verfahren werden.

Ahlfeld (2) verlangt unter Betonung seines schon bekannten Standpunktes die Notwendigkeit der Scheidung des Scheintodes durch Hirndruck vom Erstickungsscheintod und erklärt für die Behandlung des letzteren die Schultzeschen Schwingungen für entbehrlich.

Ahlfeld (3) teilt neuerdings einen Fall von Leberruptur mit, den er als Folge der Schultzeschen Schwingungen deutet (s. übrigens Buron [18]).

Buist (16) macht nach Kompression des Thorax rhythmische Lungentraktionen, ferner wird Lufteinblasen und eine Methode, die in Umrollung um die Längsachse (ähnlich der Methode von Marshall Hall) besteht, empfohlen.

Gaszynski (42) glaubt, dass bei den Schultzeschen Schwingungen der bei der Expiration aus den Bronchien ausgeflossene Inhalt

während der Inspiration wieder angeeugt werde und um so tiefer ein-  
dringe, und schreibt den Schwingungen auch Verletzungen innerer  
Organe und Blutergüsse zu. Gaszynski's „neue Methode“ besteht im  
wesentlichen darin, dass die Arme rhythmisch an die Brust und gleich-  
zeitig die Oberschenkel an das Abdomen angedrückt werden und der  
Rumpf in die Lendengegend gebeugt wird, während der Kopf nach  
abwärts hängt.

Über Nabelbehandlung und Nabelinfektion sind folgende  
Arbeiten anzuführen.

Bondi (12) sieht die Kontraktion der Nabelgefäße als Folge der  
eingetretenen Atmung und des Aufhörens des Plazentarkreislaufes an.  
Auch bei frischtoten Kindern sind sofort nach der Entbindung die  
Nabelgefäße in maximaler Kontraktion, nur einmal wurde eine voll-  
kommen mangelnde Kontraktion gefunden, und in diesem Falle wird  
der Eintritt von Atembewegungen geleugnet. Bei der überwiegenden  
Zahl der Totgeburten dagegen fanden sich die Nabelgefäße erschlaft,  
bei mazerierten Kindern stets.

Kakuschkin (57) klemmt die Nabelschnur mittelst Kocher-  
scher Torsionspinzette ab und durchschneidet sie 2—2½ cm vom Nabel.  
Nach dem Bade wird die Pinzette abgenommen. In einigen Fällen  
kam es zur Nachblutung, so dass die Pinzette wieder angelegt werden  
musste. Bei Kindern geringen und besonders hohen Gewichtes muss  
die Pinzette länger liegen bleiben.

Lovrich (71) sah nach Einführung der Barschen Nabelschnur-  
behandlung (Abbindung mit kurzem Stiel, Verbandwechsel erst am  
4. Tage, Bad vom 7. Tage an) die Zahl der Nabelinfektionen von 22  
auf 3½ % zurückgehen. Die Poraksche Omphalothrypsie bewährte  
sich dagegen nicht, weil das schwere Instrument durch Zerrung zu Ein-  
rissen, Blutung und erschwerter Heilung führte.

Schell (97) (Referat siehe pag. 636).

Frank (41) verlangt möglichst kurze Abtrennung des Nabel-  
schnurrestes und vorherige Kompression mit Klemme, die eine ½ Stunde  
liegen bleiben soll. Das Nabelschnurbändchen soll sicher aseptisch sein  
und in Alkohol aufbewahrt werden. Das Verbandmaterial muss trocken  
und gut resorbierend sein. Er empfiehlt, die Hebammen mit in Cumol  
sterilisierten Nabelläppchen und Unterbindungsfäden auszustatten.

Porak und Durante (91) (Referat siehe pag. 641).

Über Fälle von Tetanus wird von folgenden Autoren berichtet.

Finlay (36) hebt die Häufigkeit der Todesfälle an Tetanus der  
Neugeborenen in Cuba hervor. In zwei Jahren wurden in Cuba  
2902 Todesfälle an Tetanus gemeldet, von denen 2430 auf das erste  
Lebensjahr entfallen. Von 141 Fällen im Distrikt Havanna treffen  
131 auf Neugeborene. Die Infektion wird auf das Unterbindungs-  
material zurückgeführt, als welches gewöhnliche Baumwollfäden benutzt

werden. Von 6 Ballen solcher Baumwolle wurden 5 infiziert gefunden. Nach Verteilung steriler Unterbindungsfäden wurde eine beträchtliche Abnahme des Tetanus beobachtet. In den Südstaaten der Union ist ebenfalls der Tetanus der Neugeborenen sehr verbreitet, weil die farbigen Hebammen dort den Nabel mit Erde oder selbst mit Schmutz zu verbinden pflegen.

Flesch (37) beobachtete 8 Fälle von Tetanus bei Neugeborenen; in den meisten Fällen bestand Nabeleiterung.

Liszt (69) berichtet über zahlreiche Fälle von Tetanus der Neugeborenen in einer Gegend, wo die Frauen auf der Erde hockend gebären und die Hebammen im Schmutze des Fussbodens und angehäufte Lumpen die Nabelschnur unterbinden.

Andere Erkrankungen bei Neugeborenen werden von folgenden Autoren besprochen.

Dreves (27) berichtet über eine Pemphigus-Epidemie in der Praxis zweier Hebammen desselben Ortes und in den Nachbarorten, die 38 Fälle und 21% Todesfälle umfasst. Er betont die Möglichkeit einer langen Haltbarkeit des Kontagiums und macht genaue Vorschläge zur Desinfektion der Hebammen in Fällen von Pemphigus-Erkrankungen und -Epidemien.

Schmidt (99) macht darauf aufmerksam, dass fettige Degeneration des Herzmuskels bei neugeborenen Kindern nicht selten ist und dass, wenn anderweitige Organveränderungen fehlen, manche Fälle von fraglichem Kindsmorde sich aus dieser Ursache erklären lassen.

Engelhardt (33) konnte bei Tierversuchen beobachten, dass nach Chloroformierung des Muttertieres mehr oder weniger hochgradige Fettdegeneration des fötalen Herzmuskels eintreten kann.

von Franqué (e. Anhang 17) nimmt nach Beobachtung von 2 Fällen von Magen- und Darm-Geschwüren nach Laparatomen, die er durch retrograde Embolie der Magenvenen erklärt, diese Entstehung auch für die Melaena neonatorum in Anspruch, wo die Embolie aus den in der Nabelvene gebildeten Gerinnseln entstehen würde.

Souhet (109) unterscheidet von der wahren Melaena die hämorrhagische Enteritis Neugeborener, bei der sich auf der Oberfläche des Dünndarms eine ausgedehnte Blutung zeigt und die besonders bei frühgeborenen und schwächlichen Kindern auf infektiöser Grundlage vorkommt.

Die Thymushypertrophie und ihr Zusammenhang mit plötzlichen Todesfällen im Kindesalter ist Gegenstand folgender Arbeiten.

Ehrhardt (31) beobachtete in einem Falle von Asthma thymicum bei der Exstirpation der Thymusdrüse starke Abplattung der Trachea von vorne nach hinten. Die Atemnot verschwand sofort nach der Operation.



Fotescue-Brickdale (40) bestimmt das Normalgewicht der Thymus zu 6,5 g und erwähnt 3 plötzliche Todesfälle bei hypertrophischer Thymus (Gewichte 7,4, 15 und 25 g), die er auf Toxin-Resorption infolge von Status lymphaticus zurückführt. Die Frage, ob durch mechanische Kompression der Tod eintreten kann, wird offen gelassen.

Katholitzky (58) erkennt die Möglichkeit eines Thymustodes an und bestätigt die Beobachtung Paltauf's, dass bei solchen Individuen die Merkmale eines Status lymphaticus gegeben sind. Bei derartigen Individuen können ganz geringe Reize genügen, um die Tätigkeit der nervösen Herzcentren plötzlich zu schädigen. In der Diskussion hebt Richter hervor, dass besonders bei Kindern eine hypertrophische Thymus und grosse lymphatische Apparate ein häufiger Befund sind und dass diese Befunde zur Erklärung plötzlicher Todesfälle nicht genügen. Escherich verteidigt den Zusammenhang von plötzlichen Todesfällen und Status thymicus, ebenso Fraenkel.

Park (88) nimmt als Grundlage der Thymushyperplasie und des Asthma thymicum sowie des Thymustodes den allgemeinen Status lymphaticus an.

Tada (114) bestimmte die Lage der Thymus durch Thorax-Durchschnitte nach Formalin-Injektion und konnte trotz Thymushypertrophie keine Kompression der Trachea nachweisen.

Zander und Keyhl (138) beschreiben 8 plötzliche Todesfälle bei Kindern, in welchen die vergrößerte Thymus als einzig mögliche Todesursache aufgefunden wurde. Bei der Einwirkung des Thymus kommt es nicht auf das Gewicht der Drüse an, sondern darauf, dass sie sich bei einer plötzlichen Vergrößerung im Mediastinalraum nicht ausdehnen kann. Der Status lymphaticus spielt nur insofern eine Rolle, als er die Widerstandsfähigkeit des Kindes herabsetzt.

Zum Schlusse sind einige Veröffentlichungen über die Ophthalmoblenorrhöe und ihre Prophylaxe anzuführen.

Brehmer (14) (Referat siehe pag. 640).

Jackson (53) berechnet für Amerika die Zahl der durch Gonorrhöe der Bindehaut Erblindeten auf 15—18% aller Blinden, also auf die Hälfte der Verhältniszahl in Europa. Er fordert in prophylaktischer Beziehung desinfektorische Reinigung der Geburtswege, und wo Gonokokken in der Scheide nachgewiesen sind oder vermutet werden, die Credé'sche Einträufelung mit 2% Silbernitrat.

Schanz (95) weist darauf hin, dass bei Ophthalmoblenorrhöe in leichten Fällen Gonokokken nur in 40, in schweren Fällen nur in 70% nachzuweisen sind, so dass auch schwere Fälle durch andere Erreger als durch Gonokokken bewirkt werden können.

Urata (122) fand, dass 2%ige Silbernitratlösung am stärksten auf die Bakterien der Bindehaut — Staphylo-, Gono- und Pneumokokken — einwirkt. Die beiden letzteren Arten werden schon durch  $\frac{1}{2}$ %ige Lösung abgetötet, da aber Gonokokken meist mit Staphylokokken vor-

handen sind, so wird zum prophylaktischen Gebrauche die 1 %ige Lösung vorgeschlagen, die das Auge sehr wenig reizt.

Edgar (28) hält die Credé'sche Einträufelung mit 2 %igem Silbernitrat für die beste aller prophylaktischen Methoden; die 1 %ige Lösung hält er für zu schwach und alle anderen Silberpräparate sind von geringerem Wert. Ausserdem empfiehlt er in suspekten Fällen schon 2 Wochen vor der Entbindung tägliche Scheidenspülungen mit Sublimat (1 : 5000). Die Credé'sche Methode sollte in der Hebammenpraxis eingeführt werden.

Davier (24) empfiehlt Einträufelung von 20 %iger Argyrol-Lösung als prophylaktisches Mittel, das keine Reizerscheinungen bewirkt.

Weeks (125) empfiehlt antiseptische Scheidenspülungen vor der Geburt und Einträufelung von 2 %iger Silbernitrat- oder 25—35 %iger Argyrol-Lösung.

### Missbildungen.

1. Ahlfeld, F., Wahre und scheinbare Transposition grösserer Körperteile nach Umschnürung durch amniotische Stränge. *Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn.* Bd. XXII. pag. 191. (Nabelschnurbruch und Blasenektomie mit Anheftung des spontan amputierten rechten Fusses an der Dammgegend.)
2. — Universelles diffuses kongenitales Keratom. (Ichthyosis congenita.) *Ärztl. Verein Marburg. Sitzung v. 19. VII. München. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 1565.
3. Albanese, Sopra un caso raro di ernia diaframmatica congenita. *Rif. med.* Vol. XX. Nr. 48. *Ref. Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. pag. 512.
4. Alexander, G., Zur Kenntnis der kongenitalen Missbildungen des inneren Ohres. *Zeitschr. für Ohrenheilkunde.* Bd. XLVIII.
5. Amberg, E., Congenital malformation of the left auricle and of the external cutaneous canals. *Journal of Amer. Med. Assoc.* Vol. LX. pag. 1799.
6. Antonelli, J., Ein Fall von kongenitalem bilateralem Radiusdefekt. *Zeitschr. f. orthopäd. Chir.* Bd. XIV. Heft 2.
7. — Ein Fall von partiellem Fibuladefekt. *Ebenda.*
8. Archambault, Congenital atresia in upper third of small intestine. *Albany med. Annals* 1904. Nr. 7.
9. Argutinsky, P., Über einen Fall von Thyreoaplasie (angeborenem Myxödem) und über den abnormen Tiefstand des Nabels bei diesem Bildungsfehler. *Berl. klin. Wochenschr.* Bd. XLII. pag. 1098.
10. Arnheim, G., Ein Fall von angeborener Pulmonalistenose sowie Bemerkungen über die Diagnose des offenen Ductus Botalli. *Berlin. klin. Wochenschr.* Bd. XLII. pag. 206.
11. Ashdowne, W., A case of spina bifida. *Lancet* Vol. I. pag. 1646.
12. Astrachan, J., Über eine Missgeburt. *Med. Obsr.* Nr. 7.
13. Audebert, J., Bride amiotique et malformations multiples de la face et du crâne. *Annales de Gynéc.* 2. Série. Vol. II. pag. 367.

14. Bacilieri, *Kongenitale Luxationen im Kniegelenk*. Arch. f. Orthopädie. Bd. III. Heft 3.
15. Bade, *Angeborene Hüftverrenkung*. IV. Kongress d. deutschen Ges. f. orthopäd. Chir. zu Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 773.
16. Baldwin, S. C., *Congenital dislocation of the hip*. Denver Med. Times. Juli.
17. Ballantyne, J. W., *Delivery of the hydrocephalic infant by spinal tapping*. Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzung v. 13. XII. Lancet Vol. II. pag. 1897. (Punktion durch eine Spina bifida bei Steisslage; wiederholte Missbildungen bei Kindern derselben Mutter.)
18. Balme, H., und A. Reid, *Notes on achondroplasia (chondrodystrophia foetalis)*. Practitioner. 1904. Heft 12. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 537.
19. Bar, *Zwei neue Fälle von kongenitaler Kyphose*. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung vom 7. VII. 1904. Zentralblatt f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1388.
- 19a. Barani, Fr., *Sopra un caso raro di anencefalia ripetuta. L'Arte ostetrica*. Milano. Anno 19. Nr. 9. pag. 129—186. (Poso.)
20. Barbour, A. H. F., *Exomphalos complicating labour*. Edinburgh Obst. Soc. Sitzung v. 8. XI. Lancet Vol. II. pag. 1546.
21. Bardeleben, H. von, *Geburt bei Amnionanomalien*. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 240 u. 360.
22. Bauereisen, *Sirenenbildung*. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Frauenheilkunde. Sitzung v. 28. I. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 721.
23. — *Eineiige Zwillinge mit Missbildungen*. Fränk. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 28. I. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 469. (Bei einem Zwilling Sirenenbildung, Fehlen beider Nieren und Ureteren, Blase röhrenförmig in den Urachus sich fortsetzend, Atresia ani et recti, Missbildung der äusseren männlichen Genitalien; bei zweitem Zwilling linke Niere fehlend, rechts Zystenniere, Atresia ani et recti.)
24. — *Acardiacus acephalus*. Ebenda.
25. Becker, *Missbildung*. Gyn. Ges. Breslau. Sitzung vom 13. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 793. (Doppelseitige Lippenpalte, Wolfsrachen, Missbildung der Nase durch amniotische Bänder, Encephalocele, Adhärenz der Plazenta, Bauch- und Thoraxspalte, Spontanamputation des linken Arms, rechtsseitige Polydactylie.)
26. Beneke, *Über Lungenmissbildungen*. Verein f. wissenschaftl. Heilkunde. Königsberg. Sitzung v. 30. X. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 2036.
27. Bennecke, *Hernia diaphragmatica spuria mit Nebelunge*. LXXVII. deutsche Naturforschervers. Abt. f. Path. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2102.
28. Benson, A., and H. C. Mooney, *Congenital sarcoma of the eyelid*. R. Acad. of Med. in Ireland, Section of Pathol. Sitzung v. 5. V. Dublin Journ. of Med. Sciences. Vol. CXX. pag. 54.
29. Berry, J., *67 cases of congenital cleft palate*. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 853.
30. Bingham, F. M., *Breech presentation complicated by spina bifida and Hydrocephalus*. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 472.
31. Blencke, *Ein weiterer Beitrag zur sogen. Klumphand*. Zeitschr. für orthopäd. Chir. Bd. XIII. Heft 4. (Unter 9 Kindern derselben Familie bei 4.)

32. Blumenthal, M., und K. Hirsch, Ein Fall angeborener Missbildung der vier Extremitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIV. Heft 1.
33. Boehm, C., Zur Kasuistik der incarcerierten Zwerchfellhernie. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1960. (Kongenital.)
34. Boissard, Klinische, anatomisch-pathologische und histologische Studie über ein Teratom der Regio coccygea. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 7. VII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1383.
35. Bokelmann, Missbildung. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzung v. 27. X. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 628. (Dicephalus, der eine Kopf anencephal.)
36. Bolk, L., Über eine interessante Form von Minimus bifidus und über Entstehung der Polydactylie im allgemeinen. Nederl. Tijdschr. v. Gen. 1904. I. Nr. 8. (Schliesst Amnion-Fäden aus.)
37. Bolton, Ch., Congenital absence of the abdominal muscles. Clinical Soc. of London. Sitzung v. 28. IV. Lancet Vol. I. pag. 1201.
38. Bonnaire, Zwei Föten mit multiplen Missbildungen. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 16. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1387. (Hydrocephalen mit Knochendefekten und Spina bifida.)
39. Bosher, L. C., Dermoid cysts and fistulae of the sacrococcygeal region. Southern Surg. and Gyn. Assoc. LXX. Jahresversammlg. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 95.
40. Bosse, Coxa vara congenita. Freie Vereinigung d. Chir. Berlin. Sitzung v. 19. VI. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 803.
41. Bouchacourt et Cathala, Sternopage sans inversion viscérale. Soc. obstétr. de Paris. Sitzung v. 28. IV. L'Obstétr. Mai. pag. 253.
42. Boulard, L., De la respiration stridoreuse chez les nourrissons. Thèse de Paris. 1904. (Beruht nicht auf Larynx-Missbildung.)
43. Bradford, E. H., Congenital dislocation of the hip. Amer. Journ. of Orthoped. Surg. Philadelphia. Okt.
- 43a. Bravetta, E., Trigemini monocori triamniotici con feto acardiaco-acefalo. Annali di Ostetr. e Ginec. Milano. Anno 27°. Nr. 2. pag. 228—245.  
(Poso.)
44. Brewer, J. W., Congenital macrodactylitis in the Philippines. Journ. of Trop. Med. London. Mai 1.
45. Brindeau und Moncany, Über kongenitale Darmokklusion. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 16. III. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1387. (Am Querkolon.)
46. Brown, G. V. J., A system for the surgical correction of harelip and cleft palate. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 848.
47. Brüning, Missbildung. Verein Freiburger Ärzte. Sitzung v. 28. X. 1904. Münchener med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 527. (Mikro- und Bradydaktylie.)
48. Bruno, Doppelseitige Klumphand, Radius- und Daumendefekt und Syndaktylie. Naturhist.-Med. Verein Heidelberg. Sitzung v. 7. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 724.
49. Bürger, Missbildung. Kranio-Rachischisis, Bauchspalte. Geburtshilf.-gyn. Ges. zu Wien. Sitzung v. 8. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 26.
50. Bundl, H., Congenital malformation of the lower extremities. Path. Soc. of London. Sitzung v. 16. V. Lancet Vol. I. pag. 1422.
51. Cafferata, J., Abnorme Mündung des Darms in die hintere Urethra, Fehlen des Rektums. Arch. de méd. des enfants 1904. Nr. 12.

52. Campana und Delaunay, Pouce surnuméraire. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzung v. 20. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 377.
53. Carpenter, G., Congenital deformity of the hands. Soc. of the study of disease in children. Sitzung v. 5. V. Lancet Vol. I. pag. 1426. (Mehrere Fälle in derselben Familie.)
54. — Congenital pulmonary stenosis and patent septum ventriculorum. Soc. for the Study of Disease of Children. Sitzung v. 20. I. Lancet Vol. I. pag. 296.
55. Catto, J., Congenital occlusion of the bowel at the ileocecal orifice. Path. Soc. of London. Sitzung v. 4. IV. Lancet Vol. I. pag. 930.
56. Cautley, E., A case of diaphragmatic hernia. Lancet Vol. II. pag. 1472. (Angeboren.)
57. Champetier de Ribes, Luxation coxo-fémorale congénitale; bassin oblique ovalaire. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 14. XI. 1904. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 235.
58. Charrin und Le Play, Existence du rachitisme intra-utérin. Comptes rend. de l'acad. des sciences. T. CXL. Nr. 5. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 1201.
59. Chiari, Über kongenitale Sakraltumoren. Verhandl. d. deutschen path. Gesellsch. 1904. Heft 2.
60. Clair, Ch. A., Des encéphalocèles de l'angle interne de l'orbite. Thèse de Nancy. 1904/05. Nr. 2.
61. Clark, H. E., Multiple digits. Glasgow Path. and Clin. Soc. Sitzung v. 9. X. Lancet Vol. II. pag. 1187.
62. Clarke, J. J., Congenital dislocation of the hip. Clinical Soc. of London. Sitzung v. 28. IV. Lancet Vol. I. pag. 1186 u. 1200.
63. Coenen, Vorstellung angeborener Missbildungen. Berl. med. Gesellsch. Sitzung v. 18. I. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 132. (a) Amniotische Fäden, Spontanamputation von Fuss und Fingern, Hasenscharte. Wolfsrachen. b) Phokomelie, c) quere Wangenspalte, Lingua bifida. Hasenscharte.)
64. Coughlin, R. E., Report of two cases of maternal impression. Brooklyn Med. Journ. Mai.
65. Cramer, K., Ein Fall von Defekt des Musc. pectoralis major und minor rechterseits. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. XIII. Heft 4.
66. Cumston, Ch. G., Congenital umbilical hernia. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 491.
67. — Congenital protrusions of the brain and meninges. New York Med. Journ. Vol. LXXXI. pag. 1273.
68. Curl, S. W., Two cases of congenital morbus cordis with atresia of the pulmonary artery and other defects. Lancet Vol. I. pag. 87.
- 68a. Czaplicki, Frucht mit Spontanamputation des linken Vorderarmes. Przegl. Lekarski. pag. 736. (Fr. v. Neugebauer.)
69. Darling, Q. R., Ectopia vesicae. Brit. med. Journ. Vol. II. pag. 172. (Bauchblasengenitalspalte.)
70. \*Davis, D. J., A case of cervical spina bifida — syringo-myelomeningocele — with hydromelus and hydrocephalus. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 302.
71. Debaisieux, Un cas de bec-de-lièvre médian. Bull. de l'acad. de méd. de Belgique 1904. Nr. 10.
72. Delfino, E., Macroglossia congenita neurofibromatosa. Arch. per le scienze med. Vol. XXIX. Nr. 1.

73. Démelin und Goudert, Missbildung des Herzens, während des intra-uterinen Lebens diagnostiziert, und multiple kongenitale Missbildungen. Soc. de Obstétr. de Paris. Sitzung v. 17. XI. 1904. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1384. (Verlagerung der grossen Gefässe, offener Ductus Botalli, Uterus unicornis.)
74. Deutschländer, Einseitige angeborene Hüftgelenksluxation. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 7. II. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 379.
75. Dietrich, Missbildung. LXXVII. deutsche Naturforschervers. Abtlg. f. Path. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 2102. (Paracephalus amelus macrocardius heteromorphus.)
76. Dieulafé und Gilles, Sur un cas de kyphose congénitale. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Juillet.
77. Dinkler, Kongenitale Missbildungen des Magen- und Darmkanals (septaler Duodenal-Verschluss, Hirschsprungsche Krankheit). Rhein.-westfal. Ges. f. inn. Med. u. Nervenheilkunde. Sitzung v. 21. V. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1608.
78. Drey, Angeborener Herzfehler. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde zu Wien. Sitzung vom 30. III. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 441.
79. Duffo, A., Contribution à l'étude de la polydactylie. Thèse de Paris. Nr. 342.
90. Dun, R. C., Median hare-lip. Soc. for the Study of Disease in children. Sitzung v. 17. VI. Lancet Vol. II. pag. 82.
81. — Congenital deformity of both fore-arms. Soc. for the study of disease in children. Sitzung v. 14. IV. Lancet Vol. I. pag. 1187.
82. Durlacher, Kasuistischer Beitrag zur Anencephalie und zur Geburt bei derselben. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1683 ff.
83. Ellis, A. G., A case of congenital heart disease: transposition of the aorta and pulmonary artery; patent foramen ovale and ductus arteriosus. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LII. pag. 847.
84. van Elsbergen, Zur Kasuistik der Entwicklungsfehler der grossen Gefässe und des Herzens. Wiener klin. Rundschau. Bd. XIX. pag. 151. (Septumdefekte, Entspringen der Pulmonalarterie aus der Aorta.)
85. Emanuel, J. G., Congenital multiple occlusions of the small intestine. Lancet Vol. II. pag. 440.
86. — Spina bifida occulta. Midland Med. Soc. Sitzung v. 1. II. Lancet Vol. I. pag. 362.
87. Emmett, R., Maternal impressions. Lancet Vol. II. pag. 1878. (1 Fall von Hasenscharte und 2 von intrauterin geheilter Hasenscharte bei Kindern derselben Mutter.)
88. Enderlen, Über Blasenektomie. Wiesbaden 1904, J. F. Bergmann.
89. Engstler, G., Über den Lückenschädel Neugeborener und seine Beziehungen zu Spina bifida. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XL. Heft 4/6.
90. Engzelius, A. E., A case of Hydrocephalus and Acrania. Journ. of Am. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 535.
91. Escherich, Fall von Hirschsprungscher Krankheit. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilkunde zu Wien. Sitzung v. 14. XII. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVII. pag. 59.
92. — Chondrodystrophie. Ebenda.
93. Ewald, P., Zur Ätiologie der angeborenen Hüftgelenks-Verrenkung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. pag. 366. (Erklärung als Belastungs-Diffomität.)

94. Facee-Schäffer, N. J. M., *Hernia cerebris congenita*. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* 1904. II. Nr. 26. Ref. *Zentralblatt f. Gynäk.* Bd. XXIX. pag. 1096.
95. Félizet, *Adénome congénital du cou*. *Soc. de Chir. Sitzung v. 12. IV. Gaz. des Hôp. T. LXXVIII.* pag. 523.
96. Ferguson, G. B., *Wide cleft of the palate*. *Brit. Med. Journ.* Vol. II. pag. 72.
97. Fetzner, a) *Sakraltumor*; b) *Thoracopagi*. *Unterelsäss. Ärzteverein Strassburg. Sitzung v. 1. VII. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1584.
- 97a. Filimowski, *Neonat von 4100 g mit Myelomeningocele sacralis bei Rhachischisis und lokaler Hypertrichosis*. *Ginekologja.* pag. 175.  
(Fr. v. Neugebauer.)
98. Fischer, H., *Two cases of rare congenital malformation*. *New York Med. Journ.* Vol. LXXXI. pag. 1249. (a) *Meningoencephalocele*, b) *Perobranchius und Perodactylismus*.)
99. Flesch, *Angeborene Beweglichkeitsdefekte beider Augen*. *Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde in Wien. Sitzung v. 2. III. Zentralbl. f. innere Med.* Bd. XXVI. pag. 326.
100. de Flines, *Monstrum*. *Weekbl. v. Geneesk.* Nr. 23. (Beiderseitige Bulbus-Atrophie, doppelte Hasenscharte, Nabelschnurbruch, Verdoppelung des kleinen Fingers.)
101. Förster, A., *Kritische Besprechung der Ansichten über die Entstehung von Doppelbildungen*. *Verhandl. d. phys.-med. Ges. Würzburg.* Bd. XXXVII. Nr. 6.
102. Frank, K., *Zur Kenntnis der kongenitalen Sakraltumoren*. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXVII. pag. 368.
103. Franke, *Kongenitaler Fibuladefekt*. IV. *Deutscher Orthopäden-Kongress. Münch. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 880.
104. Frankenberger, O., *Angeborene Atresie des Kehlkopfs*. *Virchows Arch.* Bd. CLXXXII. pag. 64. (Kehlkopf-Diaphragma.)
105. Frenkel, H., und L. Langstein, *Angeborene familiäre Hypoplasie des Kleinhirns*. *Jahrb. f. Kinderheilkunde*, N. F. Bd. XI. Heft 5.
106. Friedheim, E., *Über menschliche Missbildungen*. *Jahrb. d. Hamburger Staatskrankenanstalten.* Bd. VIII. Heft 2. (Enthält zahlreiche Fälle der verschiedenartigsten Missbildungen mit vortrefflichen Abbildungen.)
107. Froelich, a) *Encephalocele*, b) *Spina bifida*. *Études de chirurgie infantile.* Paris, A. Maloine.
108. Fromme, *Ein weiterer Beitrag zur Lehre von den Gynatresien*. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. pag. 492. (Atresie der Vagina, Sekretstauung im Uterus, Atresia ani.)
109. Fruhinsholz, A., *Un cas de dystocie par inclusion foetale sacro-coccygienne*. *Revue prat. d'obstétr. et de péd.* Avril. Ref. *Zentralbl. f. Gyn.* Bd. XXIX. pag. 1149.
110. Gardner, W., *Malformation of all the bones of the arms and legs*. *Birmingham Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzung v. 31. III. Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 845.
111. — *Congenital stenosis of duodenum*. *Ebenda*,
112. Garrod, A. E., und L. W. Davies, *A group of associated malformations including almost complete absence of the muscles of the abdominal wall and anomalies of the genito-urinary tract*. *Royal Med. and Chir. Soc. Sitzung v. 14. II. Lancet* Vol. I. pag. 426.
113. Gibney, *Double coxa vara*. *New York Ac. of Med. Orthopäed. Sektion. Sitzung v. 20. I. Med. News.* Vol. LXXXVI. pag. 715.

114. Gminder, Hernia diaphragmatica sinistra. Fränk. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 28. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 185.
115. Gocht, Anatomische Untersuchung aus dem Bereich des kongenital verrenkten Hüftgelenks. IV. deutscher Orthopäden-Kongress. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 828 u. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIV. Heft 3/4.
116. Goldreich, L., Angeborene Pulmonalstenose und Septumdefekt. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde in Wien. Sitzung v. 18. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 737.
117. Gourdon, Pied-bot, luxation congénitale de la hanche, absence congénitale partielle du quatrième métacarpien. Soc. d'Obstétr., de gynéc. et de péd. de Bordeaux. Sitzung v. 8. XI. 1904. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 27.
118. Gowdey, A. C., An anencephalie monster. Brit. Journ. of Obstetr. Nov. 1904.
119. Graff, E. von, Angeborene Hyperplasie der einen Lunge bei gleichzeitiger Bildung (? Ref.) der anderen. Münchener med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 598. (Agenesie der anderen Lunge, ausserdem Atresia ani scrotalis.)
120. Grandjean, P. M., Contribution à l'étude de la main-bote congénitale. Thèse de Nancy 1904/05 Nr. 3.
121. Gravelotte, E., Contribution à l'étude des anomalies de l'extrémité céphalique; un cas de cyclopie. Thèse de Paris. Nr. 515.
122. Griffith, J. P. C., Congenital obliteration of the bile ducts. Arch. of Pediatrics. New York. April.
123. Grisson, Darmstenosen mit Atresien; kongenitale Pylorushypertrophie. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzung v. 15. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 326.
124. Gross, W., Agenesie der linken Lungen. Zieglers Beitr. z. path. Anat. Bd. XXXVII. Heft 3.
125. Grosse und Le Lorier, Péritonite datant de la vie intra-utérine chez un nouveau-né; oblitération consécutive de l'intestin grêle avec séparation complète des deux bouts fermés en cul de sac; hydramnios chez la mère. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 9. I. Annales des Gynécologie. 2. Série. T. II. pag. 622.
126. — und Theuveny, Deux observations de spina bifida. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Paed. de Paris. Sitzung v. 13. VI. Annales de Gynéc. 2. Série. T. II. pag. 119.
127. Groves, E. W. H., Multiple congenital dislocations. Bristol Med.-Chir. Soc. Sitzung v. 8. III. Lancet Vol. I. pag. 721.
128. Gurbiski, S. v., In Sachen der Spina bifida. Inaug.-Dissert. Dorpat 1902. Ref. Zentral-blatt f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1419.
129. Guthrie, G. W., Three cases of Meningocele that recovered. Pennsylvania State Med. Soc. LV. Jahresvers. Med. News. New York. Vol. LXXXVII. pag. 714.
130. Hacker, Spina bifida occulta. Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzung v. 5. XII. 1904. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 239.
131. Härtling, Kongenitale Hüftgelenksluxation. Med. Ges. Leipzig. Sitzung v. 6. VI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1528. (Eine einseitige und eine doppelseitige.)
132. Haggard, W. D., Encephalomeningocele. Southern Surg. and Gyn. Soc. XVII. Jahresvers. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 281.
133. Haim, E., Über Spalthand und Spaltfuss. Arch. f. Orthopädie, Mechano-therapie und Unfall-Chirurgie. Bd. II. Heft 3.



134. Hansen, Über die Häufigkeit angeborener Bruchsäcke. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. Heft 2.
135. Harm, Pseudoschwanzbildung. Pommersche Gyn. Ges. Sitzung v. 28. V. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 412.
136. — Über prämatüre Dentition. Pommersche Gynäk. Ges. Sitzung vom 13. VIII. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 717. (2 Fälle von Zahnausbruch bei Neugeborenen, einer bei Hasenscharte.)
137. Hart, C., Über die Defekte im oberen Teil der Kammerscheidewand des Herzens. Virchows Archiv. Bd. CLXXXI. Heft 1.
138. Haudek, Angeborene Missbildung. Ges. d. Ärzte zu Wien. Sitzung v. 20. X. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 1131. (Manus vara.)
139. Haun, Pseudo-Schwanzbildung. Med. Verein Greifswald. Sitzung v. 6. V. Wiener klin. Wochenschr. Bd. XVIII. pag. 682.
140. Heidenhain, L., Angeborene Zwerchfellhernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVI. pag. 394.
141. Heil, Meningo-Encephalocoe occipitalis. Mittelrheinische Gesellschaft f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 28. I. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 563.
142. — Polydaktylie. Mittelrhein. Gesellsch. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 12. XI. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 254.
143. Helbing, Kongenitale Kniegelenksluxation. Berl. med. Ges. Sitzung v. 22. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 401.
144. — Über seltene Fussdeformitäten (Metatarsus varus). Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Sitzung v. 8. V. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 678.
145. Hellat, Wolfrachen. Verein St. Setersburger Ärzte. Sitzung v. 25. I. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 394.
146. Heller, a) Hydrocephalus, Spina bifida und Nabelschnurbruch; b) An. encephalus mit Spina bifida. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 17. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXXIX. pag. 437.
147. Helmholz, Situs transversus und atresia of the pylorus. Johns Hopkins Hosp. Bull. Juli. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1050.
148. Herrmann, Ch., A case of congenital defect of some of the muscles of the shoulder girdle. New York Ac. of Med. Sitzung v. 13. IV. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 914.
149. Hildebrand und Hess, Hernia diaphragmatica. Ärztl. Verein Marburg. Sitzung v. 19. I. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 484.
150. von Hippel, Über angeborene Fehler des Auges. LXXVII. deutsche Naturforscherversamml. Abt. f. path. Anat. München. med. Wochenschrift. Bd. LII. pag. 2102.
151. — E., Angeborene Katarakt, zugleich Beitrag zur Kenntnis einer neuen Missbildung der Linse (abnorme Faserrichtung). Archiv für Ophthalm. Bd. LX. Heft 3.
152. — Ist das Zusammenvorkommen von Mikrophthalmus congenitus und Glioma retinae im gleichen Auge sicher erwiesen? Ebenda. Bd. LXI. Heft 2.
153. — Über Mikrophthalmus congenitus. Zieglers Beitr. z. pathol. Anat. VII. Supplementband.
154. Hirigoyen, Amputation congénitale de l'avant-bras. Soc. d'Obstétr., de Gynécologie et de Péd. Sitzung v. 28. III. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 529.
155. — Monstre rhinocéphale avec hydrocéphalie. Soc. d'Obstétr., de Gynéc. et de Péd. de Bordeaux. Sitzung v. 11. VII. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 881.

156. Hirigoyen, Sur un cas encéphalocèle de la région frontale. Ebenda pag. 897.
157. Hobhouse, Congenital absence of the gall-bladder and bile ducts. Soc. for the study of disease in children. Sitzung v. 17. II. Lancet Vol. I. pag. 573.
158. Hochsinger, Morbus caeruleus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde zu Wien. Sitzung v. 14. XII. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVII. pag. 59.
- 158a. — Makroglossie. Ebenda.
159. Hoffa, Congenitale Coxa vara. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Sitzung v. 8. V. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 677.
160. — Einfluss des Röntgenverfahrens auf die Entwicklung der Orthopädie. Röntgenkongress Berlin. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 652. (Empfehlung der Durchleuchtung bei Missbildungen und zum Nachweis von Ossifikations-Störungen.)
- 160a. Holleman, W., Monstrum. Nederl. Tijdschr. v. Verloosk. en Gyn. pag. 129. (Holleman zeigte ein Monstrum mit totaler Ektopie des Darmes und grosser Spina bifida, wodurch die Zehen dem Rücken zugekehrt waren. (W. Holleman.)
161. Holmes, E., Congenital heart disease. Journ. of Med. of New Jersey. May.
162. — R. W., A dicephalic monster. Chicago. Gyn. Soc. Sitzung v. 20. I. Am. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 526.
163. Hoon, Spina bifida. Journ. of Am. med. Assoc. Vol. XLIV. Nr. 1.
164. Hoppe, Purulent inflammation during fetal life as the cause of mikrophthalmos and anophthalmos. Arch. of Ophthalmol. New York. May.
165. Horand, Observations d'achondroplasie et de dyschondroplasie. Soc. de Chir. de Lyon. Sitzung v. 2. III. Revue de Chir. T. XXXI pag. 545.
166. von Horvorka, Über Spontanamputationen. LXXXVII. deutsche Naturforschervers. zu Meran. Sekt. f. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1402.
167. Jaffrey, F., Spina bifida. Soc. for the study of disease in children. Sitzung v. 18. XI. Lancet Vol. II. pag. 1547.
168. Jandot, P., Des tératomes de la région sacrococcygienne considérés principalement dans leur étude clinique. Thèse de Lyon. Nr. 149.
169. Ibrahim, J., Mikrocephalie. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Neue Folge. Bd. X. Heft 6.
170. Jeannin und Cathala, Über Darmperforation bei Neugeborenen. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzung v. 18. V. Zentralbl. f. Gynäk. Bd. XXIX. pag. 1388. (Frühgeborenes Kind.)
171. Joseph, H. M., Chondrodystrophia foetalis or achondroplasia. Lancet Vol. II. pag. 217.
172. Ihl, O., Eine seltene Missbildung des Urogenitalsystems eines totgeborenen Mädchens. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LV. pag. 373. (Ansammlung von Harn und Mekonium in Scheide und Uterus, Cloake zwischen Scheide und Rektum, Atresia vaginae. Pseudohermaphroditismus.)
173. Joachimsthal, Luxatio iliaca congenita. Röntgenkongress in Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 816.
174. — Zwei weitere Fälle von angeborenem Oberschenkeldefekt. Freie Vereinigung d. Chirurgen Berlins. Sitzung v. 8. V. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 676. (Ein Fall mit gleichzeitigen anderen Extremitätendefekten, offenbar durch amniotische Umschnürungen.)
175. — Amniotische Furchen und Klumpfuss. Ebenda. pag. 677.
176. — und Cassirer, Über amniotische Furchen und Klumpfuss, nebst Bemerkungen über Schädigungen peripherer Nerven durch intrauterin

- entstandene Schnürfurchen. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1220 u. 1250.
177. Johnstone, M. M. S., Exencephalus. Womans Med. Journ. Toledo. April.
  178. Jolly, R., Über Geburt und Trennung von Xiphopagen. Zeitschr. für Gebh. u. Gyn. Bd. LV. pag. 401.
  179. Jussuf Ibrahim, Die angeborene Pylorusstenose im Säuglingsalter. Berlin, S. Karger.
  180. Kaiser, Meningoencephalocoele. Gyn. Ges. Dresden. Sitzung v. 17. III. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 486.
  181. Kannegiesser, Zweihälsige und zweiköpfige Missgeburt. Russ. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 16. X. 1903. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 823.
  182. Kellner, Mikrocephalie. Arztl. Verein Hamburg. Sitzung vom 7. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1294.
  183. Kennedy, Nabel-Darmfistel. Brit. Med. Journ. Vol. I. 1. April
  184. Kermanner, Eineiige Zwillinge mit komplizierten Missbildungen. Mittelrhein. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 8. VII. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XXII. pag. 578. (a) Nabelschnurbruch, Zehen-Synechien. Zwerchfellspalte, Fehlen von Rektum, Anus und Urethra, Blasenektomie mit Darmfistel, Darmmissbildungen, b) Acardiacus amorphus papyraceus, von Keyserling, Missgeburt. II. Ärztetag der estländ. ärztl. Ges. Reval 1904. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXX. pag. 341. (Acardiacus acephalus.)
  - 185.
  186. Kjelsberg, H., Sakralgeschwulst als Geburtshindernis. Medicinsk revue 1904. pag. 65. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1142.
  187. Kirmisson, Spina bifida occulta. Revue d'orthopédie Nr. 1.
  188. Klaussner, F., Über Missbildungen der menschlichen Gliedmassen. Neue Folge. Wiesbaden, J. F. Bergmann.
  189. Knöpfelmacher, Drei Fälle von kongenitalem Kretinismus. Ges. f. inn. Med. u. Kinderheilkunde zu Wien. Sitzung v. 16. II. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVI. pag. 254.
  190. Koller-Aeby, Zwei Fälle von Atresie der Pulmonalis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXII. Heft 3/4.
  191. Koloss M., Hydrocephalus congenitus. Orvosok Lapja 1904. Nr. 30. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 158.
  192. Kouwer, Störung der Geburt durch Hydrocephalus der Frucht. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Nr. 4. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 930.
  193. Krause, O., Zur Lehre von den kongenitalen Herzfehlern und ihrer Koinzidenz mit anderen Missbildungen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXII. Nr. 1.
  194. Kredel, Angeborene Dilatation und Hypertrophie des Dickdarms. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LIII. pag. 9.
  195. Kreuter, E., Die angeborenen Verschlüssungen und Verengerungen des Darmkanals im Lichte der Entwicklungsgeschichte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. pag. 1.
  196. Küttner, Wahre Zwerchfellshernie. LXXVII. deutsche Naturforschervers. Sektion f. Chir. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 1365. (Angeboren.)
  197. Lacasse, R., Imperforation anale; abouchement rectovésical; anus iliaque; fusion de l'uretère et du canal déferent à leur terminaison. Soc. anat. Jan. 1904. Annales des mal. des org. gén.-ur. T. XXIII. pag. 139

198. Lafond, Deux foetus monstrueux issus de la même mère. Soc. de Obst. de gynéc. et de péd. de Bordeaux. Sitzung v. 21. XI. Journ. de Méd. de Bordeaux. T. XXXV. pag. 49. (Pseudencephalie.)
199. Lambert, P. L. G., Contribution à l'étude de la notencéphalie. Thèse de Paris 1904/05. Nr. 119.
- 199a. Lamerio, Congenitale atresie van den dunnen darm. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 2. helft. Nr. 16. pag 1151. (M. Holleman.)
200. Lampe, Die sogenannte fötale Rhachitis. Ost- u. Westpreuss. Ges. f. Gyn. Sitzg. v. 3. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 309.
201. Landmann, A. J., A case of congenital umbilical hernia containing Meckels diverticulum. Lancet. Vol. II. pag. 1403.
202. Launois et Apert, Hérité de l'achondroplasie. Soc. méd. des Hôpitaux. Sitzg. v. 30. VI. Gaz. des Hôp. Tome LXXXVIII. pag. 894.
203. Layne, P. C., Malformation of anus; entire absence of anus. Kentucky. Med. Journ. Juni (Operation, Heilung.)
204. Le Damany, La luxation congénitale de la Hanche. Revue de chir. Tome XXXII. pag. 27.
205. Lehnendorff, H., Myelomeningocele lumbalis. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. Sitzg. v. 2. III, Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 585. (Ausserdem Subluxationen an Fingern und Zehen, Überstreckbarkeit der Gelenke, Ossifikationsdefekt am Stirnbein.)
206. Le Jemtel, Kongenitale Nabelhernie, operiert und geheilt. Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 15. XII. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1385. (Operation eine halbe Stunde nach der Geburt. Zwei Fälle von Hydrocephalus. Ebenda.)
207. Leitner, Über angeborene Erkrankungen des Auges. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LVII. pag. 525.
208. Lenndorf, Spina bifida mit Überstreckbarkeit aller kleinen Gelenke. Ges. f. innere Med. und Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 2. III. Zentralbl. f. innere Med. Bd. XXVI. pag. 326.
209. Lepage, Achondroplasie. Soc. d'Obstétr. de Gyn. et de Péd. de Paris. Sitzg. v. 14. XI. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1066. (Bei Mutter und Kind.)
- 209a. Lésniowski, Einige Worte über Missbildungen der Harnorgane. (Kasuistische Einzelbeobachtung mit Abbildung. Medycyne. pag. 986. (Fr. v. Neugebauer.)
210. Levy, Missbildung. Württemberg. geb.-gyn. Ges. Sitzg. v. 19. II. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 534. (Perobrachius, wahrscheinlich auf amniotische Bänder zurückzuführen.)
211. Lewis, H. F., Three specimens of exencephalia. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 202.
212. L'Huilier, Kongenitales Lymphosarkom des Pankreas. Virchows Arch. Bd. CLXXVIII. Heft 3.
213. Liepmann, Hydrocephalocele. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 10. II. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV. pag. 365.
214. Lindner, Zwei Fälle von Missbildungen der Frucht infolge von amniotischen Adhäsionen. Gebh.-gyn. Ges. zu Wien. Sitzg. v. 14. VI. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 378.
215. Little, M., Situs transversus and atresia of the pylorus. Johns Hopkins Hosp. Bull. July. Ref. Med. News. Vol. LXXXVII. pag. 556.
216. Little und Helmholtz, Situs transversus und Pylorus-Atresie. Bull. of the J. Hopkins Hosp. Vol. XVI. Nr. 172.

217. Looser, E., Zur Kenntnis der Osteogenesis imperfecta congenita und tarda (sog. idiopathische Osteopsathyrosis). Mitteil. aus dem Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XV. Heft 1/2.
- 217a. Lorini, A., Contributo alla casistica delle mestruosità fetali doppie. — L'Arte ostetrica. Milano. Anno 19. Nr. 4. pag. 49—58. (Poso.)
218. Lucas, Cl., Ill-developed tooth as forerunner of harelip or cleft palate. Brit. Journ. of Children diseases. Nov. 1904. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 429.
219. — J. J. S., Congenital malformation of the intestine. Bristol Med. Chir. Soc. Sitzg. v. 8. II. Lancet Vol. I. pag. 434.
220. Lunin, Offener Ductus Botalli und Atresie der Pulmonalarterie. Deutsch. ärztl. Verein St. Petersburg. Sitzg. v. 14. II. St. Petersburg. med. Wochenschrift. Bd. XXX. pag. 449.
221. — Defekt im Septum ventriculorum. Ebenda.
222. Macé, O., Hernie du poulmon chez, un prématuré à paroi thoracique malformée. Bull. de la Soc. d'Obstétr. Nr. 7, pag. 228.
223. — und Moncany, Hernia congenitalis labialis mit Tube und Ovarium als Bruchsackinhalt. Soc. de Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 18. V. Zentralblatt f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1388.
224. Mc Gregor, A. N., Teratoma of the neck. Glasgow path. and clin. Soc. Sitzg. v. 9. X. Lancet Vol. II. pag. 1187.
- 224a. Mc Lean, M., Teratoma. New York Obstetr. Soc. Sitzg. v. 14. III. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 208. (Vom Becken entspringendes Teratom.)
225. Madelung, Angeborener Tibiadefekt. Unterelsäss. Ärzterein Strassburg. Sitzg. v. 1. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1583.
226. Magnus, F., Totale kongenitale Luxation der Kniegelenke bei 3 Geschwistern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVIII. Heft 4/6.
227. Marchand, Vorhofdefekt am Herzen. Med. Ges. Leipzig. Sitzg. v. 14. III. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1295.
228. Martin, A. M., Congenital abscess of tibia. North of England Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg. v. 13. IV. Brit. Med. Journ. Vol. I, pag. 1043.
229. — V. F., Contribution à l'étude de l'achondroplasia. Thèse de Toulouse 1904/5. Nr. 607.
230. Martina, A., Über kongenitale sacrococcygeale Fisteln. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXX. pag. 354.
231. Masurke, Kongenitale Hüftgelenkluxation. Arztl. Verein. Danzig. Sitzg. v. 23. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1012.
232. Maygrier et Lemeland, Présentation d'un enfant agé de huit jours, atteint de malformations des membres inférieurs, double genu recurvatum avec pieds-bots talus. Bull. de la Soc. d'Obstetr. Nr. 5/6. pag. 170.
233. Mayou, St., Cyclops. Ophthalm. Soc. of unit. Kingdom. Sitzg. v. 14. XII. Brit. Med. Journ. Vol. II. pag. 1644.
234. Meyer, L., Fall von Myelomeningocele lumbosacralis. Inaug.-Dissert. München 1904.
235. — Bidrag til Navlens Kirurgi hos nyfødte. Foren. f. Gyn. og Obstetr. in Kopenhagen 1903—1904. Ref. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 709. (a) Hernia funiculi umbilicalis; b) Diverticulum Meckelii mit Darmfistel)
236. — R., Demonstration einiger Fälle von embryonaler Gewebsheteropien und von abnormer Persistenz, ferner von Teratomen und Teratoid. Ges. f. Geburt. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 14. IV. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. pag. 210 u. Virchows Arch. Bd. LXXX. Heft 2. (Verdoppelung des Spinalkanals, Reste des kaudalen Spinalkanals, der Chorda und

des Canalis neuroentericus, Schwanzdarmreste, präcoccygeale Plattenepithelzyste etc.)

237. Meyers, T. H., Congenital absence of tibia. Amer. Journ. of orthoped. Surgery. Philadelphia. July.
238. Michelis, Anencephalie. Ginekologja. 1904. Nr. 2.
239. Miller, J. M., Chondrodystrophy foetalis (Achondroplasia). Amer. Journ. of med. Sciences. Vol. LXXX. pag. 30.
240. Milner, Über Spina bifida occulta. Freie Vereinigung d. Chir. Berlins. Sitzg. v. 19. VI. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXII. pag. 802.
241. Mohr, Zwei Familien mit angeborenen Herzfehlern. Ges. d. Charité-Ärzte. Sitzg. v. 16. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 481.
242. Mole, H. F., Spina bifida. Bristol. Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 8. II. Lancet. Vol. I. pag. 484.
243. Moore, J. E., Spina bifida. Amer. Surg. Assoc. XXVII. Jahresvers. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 282.
244. Moran, M. M., Umbilical cord hernia. Amer. Journ. of Surgery. Dec. Ref. Zentralbl. f. Chir. Bd. XXXIII. pag. 204. (Erfolgreiche Operation eines grossen Nabelschnurbruches.)
245. Mori, A., Kongenitale Anomalien des Zwerchfells und Atmungsinsuffizienz bei Neugeborenen. Annali d'Ostetr. e Gyn. Oct. 1904. Ref. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 719.
246. Mouchet, A., Le genu recurvatum congénital. Arch. de méd. des enfants. Nr. 7.
247. Mougeot, Hernia diaphragmatica. Bull. et Mém. de la Soc. Anat. de Paris. Tome VI. pag. 700.
248. Mya, G., Pylorusstenose und Sanduhrmagen nach fötaler Peritonitis mit angeborenem Herzfehler. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. IV. Nr. 7.
249. Myers, T. H., Congenital absence of tibia. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 93.
250. Nadasy, S., Zwei Missgeburten. Orvosi Hetilap. 1904. Nr. 52. Gyn. Beilage. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 661. (Acrania-Anencephalia und Exencephalie mit Gesichtsspalte.)
251. Naegeli, Zwei Fälle von kongenitaler Difformität der oberen Extremitäten. Ges. d. Ärzte in Zürich. Sitzg. v. 14. I. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 320. (a) Radiusdefekt mit Fehlen mehrerer Finger, b) beiderseitige Spalthand.)
252. Nau, Le rachitisme congénital. Soc. obstétr. de Paris. Sitzg. v. 27. IV. L'Obstétr. Mai. pag. 247.
253. Navis, Geburt bei Encephalocoele. Weekbl. v. Geneesk. Nr. 22.
254. Neugebauer, F. v., Hydromeningocele sacralis anterior. 1904. Nr. 3. u. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. IX. pag. 198. Ginekologja.
- 254a. — Demonstration eines harten gelappten fibrösen gestielten Tumors, abgetragen von der unteren Fläche der bifiden Glans penis eines 4wöchentlichen Knaben (Molluscum fibrosum?) Medycyna. pag. 520.  
(Fr. v. Neugebauer.)
- 254b. — Demonstration eines 2jährigen Knaben mit Extrophia vesicae mit Ektropium beider Ureteren, pelvis fissa, epispadiasis penis, Hernia inguinocrotalis dextra, Hernia inguinalis sinistra. Trotz des Harnflusses keine Spur von Entzündung der Hautdecken, weil die Mutter das Kind äusserst sauber hält. Medycyna. pag. 1000.  
(Fr. v. Neugebauer.)
255. Nijhoff, G. C., Okklusion des Dünndarms, Darmperforation, sekundäre Peritonitis bei einem Neugeborenen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. Vol. II. Nr. 19. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1072.

256. Noel, H., De l'inocclusion du septum ventriculaire sans rétrécissement de l'artère pulmonaire et sans cyanose (Maladie de H. Roger). Thèse de Paris 1904/5. Nr. 18.
257. Nolda, A., Kongenitaler Riesenwuchs des Daumens. *Virchows Arch.* Bd. CLXXVIII. Heft 3.
258. Okintschitz, L., Missgeburten. *Jurnal akuscherstwa i shenskich boleanei.* Nr. 5. Ref. St. Petersb. med. Wochenschr. Bd. XXX. Russ. Lit.-Beil. pag. 22. (a) Thoracogastroschisis mit Lippenspalte; b) Acephalus dipus.]
259. Olshausen, R., Tumor am Schädel. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 18. I. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV.* pag. 353. (Beschaffenheit des Tumors noch nicht aufgeklärt.)
260. Ostrčil, A., Congenitale atresia ani et recti. *Verein böhm. Ärzte in Prag. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV.* pag. 1759. (Zugleich Kommunikation zwischen Darm und Blase.)
261. Paddock, Ch. E., Anencephalus. *Chicago. Gyn. Soc. Sitzg. v. 17. III. Amer. Journ. of Obstetr. Bd. LI.* pag. 819.
262. Pahl, P. C. H., Congenital dislocation of the hip. *California State. Journ. of Med.* Februar.
263. Pape, Chondrodystrophia foetalis. *Düsseldorfer Ärzteverein. Sitzg. v. 10. X. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI.* pag. 76.
264. Paramore, R. H., A case of anencephalic monster. *Lancet. Vol. II.* pag. 1102.
265. Parry, L. A., Two cases of bilateral congenital displacement of the hip in sisters. *Lancet. Vol. II.* pag. 1036.
266. Peckham, F. E., Two cases of congenital dislocation of shoulder joint. *Amer. Journ. of Orthoped. Surgery.* April.
267. Perthes, Kongenitale Kniegelenksluxation. *IV. Kongr. d. deutsch. Ges. f. orthopäd. Chir. zu Berlin. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI.* pag. 773.
268. Petzalis, N. A., und G. Cosmettatos, Quelques considérations sur les anencéphales. *Annales de Gynéc. 2 Serie. Tome II.* pag. 596.
269. Pfaffenholz, Osteogenesis imperfecta. *Ärzteverein Düsseldorf, Sitzg. v. 13. II. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI.* pag. 974. (Mikrocephalie und Verbiegungen aller Extremitäten.)
270. Phillippson, L., Spina bifida. *Biol. Abteil. des ärztl. Vereins Hamburg. Sitzg. v. 11. IV. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII.* pag. 1417.
271. Porak, Pseudoachondroplasia; Giglische Operation. *Soc. d'Obstétr. de Paris. Sitzg. v. 18. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX.* pag. 1387.
272. — und G. Durante, Achondroplasia vraie et dystrophie périostale. *Soc. obstétr. de Paris. Sitzg. v. 27. IV. L'Obstétrique. Mai.* pag. 249.
273. Poulton, J., Ein Teratom der Thyreoidea. *Virchows Arch. Bd. CLXXXI.* pag. 101.
274. Powell, W. C., Case of monstrosity. *Virginia Med. Semi-Monthly. 1904. Dec.* 23.
275. Poynton, F. J., Congenital malformation of the chest. *Lancet. Vol. II.* pag. 1474. (Rechtsseitiger Defekt der Rippenknorpel.)
276. Princeteau, Pied-bot congénital. *Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 19. VI. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV.* pag. 576.
277. — Syndactylie congénitale très-étroite des mains. *Ebenda.*
278. Prüssmann, Kraniorhachischis. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 24. III. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LIV.* pag. 611.
279. Pulstinger, H., Fall von kongenitaler Missbildung des Herzens. *Inaug.-Dissert. München. 1904.* (Septumdefekt, blind endigende Aorten-Anlage.)

280. Puyhaubert, Pouce surnuméraire du type bifide. Soc. d'Anat. et de Phys. de Bordeaux. Sitzg. v. 28. XI. 1904. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 26.
281. Reeb, Acardiacus amorphus und Acardiacus paracephalus monopus. Unterelsäss. Ärzterein Strassburg. Sitzg. v. 27. V. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1522.
282. Revol, Imperforierte Harnröhre beim Neugeborenen. Tod am 8. Tage. Lyon. méd. 22 Janv., Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXX. pag. 231. (Blase leer, Nierenbecken und Niere normal.)
283. Ridlon, J., Congenital deformities of the knee. Chicago Surg. Soc. Sitzg. v. 22. XI. 1904. Med News. Vol. LXXXVI. pag. 420.
284. Riddlon, J., and Ch. E. Eikenbary, Congenital club-foot. Illinois State Med. Soc. LV. Jahresversamml. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. pag. 1801.
285. Riedinger, J., Zur Ätiologie und Therapie der Luxatio femoris congenita. Physik.-Med. Ges. Würzburg. Sitzg. v. 14. VII. 1904. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 105 und Arch. f. Orthopädie Bd. III. Heft 2.
286. Riedl, Zwei Fälle von angeborener Defektbildung des Oberschenkels. Fortsch. auf d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. VIII. Heft 4.
287. Riehl, Keratosis diffusa congenita. Ges. d. Ärzte in Wien. Sitzg. v. 19. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 1114.
288. Rieländer, Ichthyosis congenita. Med. Ges. Gießen. Sitzg. v. 25. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1821.
289. Rocher, Luxation congénitale de la rotule. Soc. d'Obstétr. de Gynéc. et de Péd. Sitzg. v. 10. I. Journ. de Méd. de Bordeaux. Tome XXXV. pag. 283ff.
290. Röhrle, F., Vitium cordis organicum congenitum in forma endocarditis fibrosae ventriculi sin. et atresiae ostii aortae. Zentralbl. f. Kinderheilk. 1904. pag. 247.
291. Rosenhaupt, Seltene Missbildung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLI. Heft 5/6. (Bauchblasenschambeinspalte mit Beteiligung des Darmes, Verlagerung einer Niere, Fehlen der rechten Nabelarterie, Uterus separatus duplex.)
292. Rosenkranz, Kongenitale Kontrakturen der oberen Extremitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIV. Heft 1.
293. Roskoschny, Angeborene vererbte Verbildung beider Knie- und Ellbogengelenke. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVI. Heft 4/6.
294. Rostowski, Heteradelphie. Verein f. innere Med. Berlin. Sitzg. v. 6. XI. Zentralbl. f. innere Med. Bd. XXVI. pag. 1189.
295. Rotter, Embryonale multilokuläre Nierenzyste als Geburtshindernis. Gyn. Sekt. d. Budapester Ärztereins. Sitzg. v. 9. V. Wiener med. Wochenschr. Bd. LV. pag. 2130.
- 295a. Roucayrol, E., Contribution à l'étude de la syndactylie et de l'ectrodactylie. Rev. d'orthopédie Nr. 1.
296. Rozenák, M., und T. Feldmann, Makroglossie. Gyógyászat Nr. 15. Ref. Pester med.-chir. Presse. Bd. XLI. pag. 756. (Ausserdem Syndactylie.)
297. Rundle, H., Malformation of lower extremities. Southern Branch of Brit. Med. Assoc. Sitzg. v. 6. XII. 1904. Brit. Med. Journ. Vol. I. pag. 183.
298. Rutkowski, v., Heteradelphie. Verein f. innere Med. Berlin. Sitzg. v. 6. XI. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1985.
299. Sarvonat, Le rétrécissement congénital hypertrophique du pylore chez le nouveau-né Paris. A. Maloine.



300. Saunders, Congenital heart disease. West London. Med.-Chir. Soc. Sitzg. v. 7. IV. Lancet. Vol. I. pag. 1137.
301. Schächter, M., Überzählige Finger. Gyógyászat 1904. Nr. 34. Ref. Pester med.-chir. Prese. Bd. XLI. pag. 182.
302. Schaeffer, F., Hernia cerebri congenita. Weekbl. v. Geneesk. 1904. Nr. 26.
303. Scharpenack, Thoracopagus tetrabrachios. Ges. f. Geb. zu Leipzig. Sitzg. v. 24. X. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 174.
304. Scheffczyk, Amniotische Stränge. Gyn. Ges. Breslau. Sitzg. v. 16. V. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1420. (Schädeldecke nicht gebildet. Schnürfurchen an Fingern, Abschnürung des Daumens. Gesichtsspalte, Defekt des Stirnbeins, Exophthalmus, Defekt des Nasenbeins und des Septum narium, Klumpfüsse, Klumphand.)
305. Schein, M., Spina bifida occulta und Hypertrichosis sacralis. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXI.
306. Scherer, F., Angeborene Herzfehler im Kindesalter. Časop. lék. česk. Nr. 35 ff. Ref. Zentralbl. f. inn. Med. Bd. XXVII. pag. 52.
307. Scheunemann, Zwillinge mit 1. Ascites, 2. Hydrocephalus. Wissenschaftlicher Ärzteverein Stettin. Sitzg. v. 2. V. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1195.
308. Schmitz, Contribution à l'étude du rôle de l'hérédité et du rôle de l'amnios dans la pathogénie du bec-de-lièvre. Thèse de Paris 1904. (Beitrag Heredität und Einwirkung von Amniosfäden.)
309. Schröder, H., Zwei Thorakopagen. Niederrhein. Ges. f. Natur- und Heilk. zu Bonn. Sitzg. v. 17. VII. Deutsche med. Wochenschr. Bd. XXXI. pag. 1819.
310. Schroeder, Thorakopagen bei Abort. Niederrhein. Ges. f. Natur- u. Heilk. Bonn. Sitzg. v. 17. VI. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 868.
311. Schwalbe, E., Eine systematische Einteilung der Doppelbildungen mit einer spez. Erörterung der sogen. Janusformen. Beitr. z. patholog. Anatomie und allgem. Path. VII. Supplement. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1446.
312. — Spaltfuß und Syntaktylie. Naturhist.-med. Verein Heidelberg. Sitzg. v. 14. XI. Münch. med. Wochenschr. Bd. LI. pag. 2540.
313. Sébilleau, J., De la cyanose congénitale paroxystique. Thèse de Paris. 1904/5. Nr. 2. (Infolge kongenitaler Herznissbildung.)
314. Secord, E. R., Spina bifida. Canad. Pract. and Rev. 1904 Dec. u. 1905 Januar.
315. Seitz, O., Amniotische Einschnürung am rechten Oberarm. Gyn. Ges. München. Sitzg. v. 16. III. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 417.
316. Sevestre, Cas d'achondroplasie. Bull. de l'Acad. de Méd. Paris. Tome LXIX. Nr. 23.
317. Shelly, E. T., Maternal impression superstition in obstetrical teaching. Amer. Med. Assoc. LVI. Jahresversamml. Sektion f. Geb. u. Gyn. Med. Record. New York. Vol. LXVIII. pag. 162.
318. Shepherd, H. D., The circulatory and anatomical abnormalities of an acardiac foetus of rare form. Lancet. Vol. II. pag. 941.
319. Sherman, H. M., Congenital dislocation of the hip. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLIV. Nr. 1.
320. Shukowski, W., Zwei seltene Fälle von angeborener Zwerchfellhernie. Detskaja Med. Nr. 2. Ref. St. Petersburg. med. Wochenschr. Bd. XXX. russ. Lit.-Beil. pag. 19.

321. Sicuriani, Fall von angeborener Herzanomalie. *Riforma med.* Nr. 8ff.
322. Simpson, B., Exomphalos. *Edinburgh Obstetr. Soc. Sitzg.* v. 11. I. *Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 137.
323. Singer, Ch., Extreme ectopia vesicae and congenital absence of colon. *Obstetr. Soc. of London. Sitzg.* v. 7. VI. *Lancet.* Vol. I. pag. 1648.
324. Small, E. H., Report of a case of imperforate rectum with absence of the anus. *Amer. Med. Assoc. LVI. Jahresvers. Sektion f. Paediatric. Med. Record.* New York. Vol. LXVIII. pag. 243.
325. Smith, G. F., Maternal impressions. *Lancet.* Vol. II. pag. 1728. (Intra-uterin geheilte Hasenscharte.)
326. Sommer, Zur Pathogenese der Mikrocephalie. *Med. Ges. Giessen. Sitzg.* v. 16. V. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1483.
327. Spieler, F., Spina bifida occulta sacralis. *Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg.* v. 8. VI. *Wiener med. Wochenschr.* Bd. LIV. pag. 1341.
328. — Zu dem Artikel „über Schädigungen peripherer Nerven durch intra-uterin entstandene Schnürfurchen“ von Dr. Cassirer. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1648.
329. Spielmeyer, Ein hydranencephales Zwillingspaar. *Arch. f. Psych. u. Nervenkrankheiten.* Bd. XXXIX. Heft 2.
330. Spitz, Doppelseitige angeborene Hüftgelenkluxation. *Verein d. Ärzte in Steiermark. Sitzg.* v. 24. X. u. 21. XI. 1904. *Wiener klin. Wochenschrift.* Bd. XVIII. pag. 210 u. 239.
331. Steche, O., Beiträge zur Kenntnis der kongenitalen Muskeldefekte. *Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk.* Bd. XXVIII. Heft 2ff.
332. Stein, L., Angeborene Encephalocoele auf degenerierter Grundlage. *Orvos, Lapja* 1904. Nr. 25. *Ref. Pester med.-chir. Presse.* Bd. XLI. pag. 81. (Mutter stumm, geistig degeneriert)
333. Stewart, G. C., Hernia of the umbilical cord. *Brit. Med. Journ.* Vol. I. pag. 247.
334. Stiefler, G., Angeborener Brustmuskeldefekt. *Innsbrucker wissenschaftl. Ärztegesellschaft. Sitzg.* v. 19. XI. 1904. *Wiener klin. Wochenschr.* Bd. XVIII. pag. 344.
335. Stirling, J. W., Microphthalmus; persistent pupillary membrane, anterior synechia and central opacity of the cornea. *Montreal Med. Journ.* Mai.
336. Stirnimann, F., Hirschsprungsche Krankheit oder Megacolon congenitum. *Korrespondenzbl. f. Schweiz. Ärzte.* Bd. XXXV. Nr. 18.
337. Stocker, Th., Cleft palate. *R. Ac. of Med. in Ireland. Section of Surgery. Sitzg.* v. 12. V. *Lancet.* Vol. I. pag. 1500.
338. Stöckl, H., Anencephalie mit Kryptorchismus. *Inaug.-Dissert.* München. 1904.
339. Stowell, W. L., Intrauterine amputations and amniotic bands. *Arch. of Pediatr.* New York. May.
340. Strassmann, Röntgen-Aufnahmen von Doppelmissbildungen. *Röntgen-Kongress. Berlin. Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 816.
341. — Über Doppelmissbildungen. *Berl. med. Ges. Sitzg.* v. 14. XII. 1904. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 46.
342. — Über Zwilling- und Doppelbildungen. *Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg.* v. 25. XI. 1904. *Zeitschr. f. Geb. u. Gyn.* Bd. LIV. pag. 174. (Diskussion.)
343. Stretton, Congenital synostosis of radio-ulnar articulations. *Brit. Med. Journ.* Vol. II. pag. 1519.

344. Swoboda, N., Fall von angeborenem Myxödem. Ges. f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien. Sitzg. v. 14. XII. Zentralbl. f. innere Med. Bd. XXVII. pag. 60.
- 344a. Szybowski, Sympus apus, 15 Minuten post partum verstorben. Obere Körperhälfte normal, untere Extremitäten bei einer mehrmaligen Röntgenuntersuchung wies 2 Femora und eine Doppeltibia auf. *Medycyna*. pag. 707. (Fr. v. Neugebauer.)
345. Taussig, F. J., Congenital fetal cysts of the neck obstructing labor. *Amer. Journ. of Obstetr.* Vol. LII. pag. 875.
346. Teissing, Kongenitaler Defekt der Brustmuskeln. *Časop. lek. česk.* pag. 272. Ref. *Zentralbl. f. Chir.* Bd. XXXII. pag. 682.
347. Taylor, H. L., A case of double congenital supracotyloid dislocation of the hips with cross-legged progression. *Amer. Journ. of orthoped. Surgery.* Philadelphia. Februar.
348. Thaler, H. A., Atypische Verhältnisse in der Steissgegend menschlicher Föten und eines Neugeborenen. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXIX. pag. 112.
349. Thellung, Kongenitaler behaarter Rachenpolyp mit Gaumenspalte. *Deutsche Zeitschr. f. Chir.* Bd. LXXVIII. Heft 1.
350. Thieme, O., Fall von Meningoencephalocele. *Inaug.-Dissert.* München. 1904.
351. Thorel, Zweimarkstückgrosser Defekt im Vorhofseptum. *Ärztli Verein Nürnberg.* Sitzg. v. 20. IV. *Münch. med. Wochenschr.* Bd. LII. pag. 1614.
352. Tillmanns, H., Die Verletzungen und chirurgischen Krankheiten des Beckens. *Deutsche Chirurgie.* Lieferung 62a. Stuttgart, F. Enke. (Enthält u. a. die Missbildungen des Beckens, Spina bifida, Sakralgeschwülste, Schwanzbildungen etc.)
353. — Spina bifida lumbosacralis et sacralis. *Deutsche Chirurgie.* Lieferung 62a. Stuttgart, F. Enke.
354. — Über sogenannte Schwanzbildung beim Menschen. Ebenda.
355. — Die Doppelmisbildungen im Bereiche des Beckens. Ebenda.
356. — Die angeborenen Geschwülste der Kreuzsteissbeingegegend. Ebenda.
- 356a. Tümmmer, St., Atresia ani vulvaris. *Nederl. Tijdschr. v. Geneesk.* 10. Heft. Nr. 14. pag. 1016. (Tümmmer sah 3 Fälle von Atresie. Zwei wurden operiert, der dritte war zu schwach.) (M. Holleman.)
357. Torkel, H., Angeborene hochgradige Erweiterung des Dünndarms ohne Stenose. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 844.
358. Trendelenburg, a) Encephalocele naso-frontalis; b) Spina bifida. *Med. Ges. Leipzig.* Sitzg. v. 11. VII. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1624.
359. Tschernow, W., Über Megacolon congenitum. *Detskaja. Med.* Nr. 1. Ref. *St. Petersburg. med. Wochenschr.* Bd. XXX. russ. Lit.-Beil. pag. 19.
360. Turner, G., Angeborene Kniegelenkluxation *Wratsch.* 1904. Nr. 47.
361. Unterberg, H., Rudimentär entwickelte dritte obere Extremität. *Buda-pesti Orvosi Ujság.* 1904. Nr. 35. Ref. *Pester med.-chir. Presse.* Bd. XLI. pag. 228.
- 361a. Vaccari, A., Note anatomiche e teratologiche su di un raro mostro doppio (disoma asimmetrico). — *Giornale della R. Accad. di Medic. di Torino.* Torino. Anno 68. Nr. 3. pag. 211—228, con 2 Fig. (Poso.)
362. Vallois, Photographies de monstres. *Soc. obstétr. de Paris.* Sitzg. v. 27. IV. *L'Obstétrique.* Mai. pag. 251.
363. Vaninger, Hydrocephalus. LXXVII. *deutsche Naturforschervers. zu Meran.* Abteil. f. Kinderheilk. *Deutsche med. Wochenschr.* Bd. XXXI. pag. 1952.

364. Verron. Pseudoachondroplasia beziehungsweise Rhachitis der Neugeborenen. L'Obstétr. Tome X. Heft 3. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1551.
365. Vogel, K., Zur Ätiologie und pathologischen Anatomie der Luxatio coxae congenita. Zeitschr. f. orthopä. Chir. Bd. XIV. Heft. 1.
366. Vriendenberg, C. W., Ein seltener angeborener Defekt im Zwerchfell. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1904. Vol. II. Nr. 16. Ref. Monatschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 700.
367. Wachenheim, F. L., Hypertrophy and stenosis of the pylorus in infants. Amer. Journ. of Med. Sciences. Vol. CXXIX. pag. 636.
368. Wehsarg, Über kongenitale Subluxation des Kniegelenkes. Arch. f. Orthopädie. Mechanother. und Unfallheilk. Bd. III. Heft 3.
369. Weinberg, W., Beschreibung einer Doppelmissgeburt. (Diprosopus actrotus hemicranium cum rachischisi totali, anencephalus und amelus.) Württemb. Korresp.-Bl. Ref. Zentralbl. f. Gyn. Bd. XXIX. pag. 1523.
370. Welt-Kakels, S., A case of cephalocele occipitalis inferior. New York Ac. of Med. Sitzg. v. 8. XII. 1904. Med. Record. New York. Vol. LXVII. pag. 75.
371. Wendel, Über angeborene Brustmuskeldefekte. Mitteil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XIV. Heft 4.
372. Wert, W. K., Dicephalous monster. Journ. of Amer. Med. Assoc. Vol. XLV. pag. 195.
373. Whitman, Congenital torticollis. New York. Ac. of Med. Sitzg. v. 18. XI. 1904. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 140. (Mit Meningocele.)
374. — Congenital hip dislocation. New York. Ac. of Med. Sitzg. v. 18. XI. 1904. Med. News. Vol. LXXXVI. pag. 141. (Demonstration von Röntgenbildern.)
375. — The treatment of congenital and acquired luxations at the shoulder in childhood. Ann. of Surgery.
376. Wiesinger. Angeborener Defekt der Fibula. Ärztl. Verein Hamburg. Sitzg. v. 27. VI. Münch. med. Wochenschr. Bd. LII. pag. 1312.
377. Wilder, H. H., Double monsters. Amer. Journ. of Obstetr. Vol. LI. pag. 111.
378. Willard de Forest, Congenital deficiencies of bones of foot and hand. Philad. Acad. of Surg. Sitzg. v. 5. XII. 1904. Annals of Surgery. Vol. XLI. pag. 461.
379. Winograd, J., Polydactylie. Med. Obsr. Nr. 8.
380. Wollcombe, W. L., Mandibular processes associated, with double hare-lip and cleft palate. Lancet. Vol. I. pag. 357.
381. Zondek, M., Beitrag zur Lehre vom Meckelschen Divertikel. Berl. klin. Wochenschr. Bd. XLII. pag. 1107.
382. Zuber, B., Über einen noch nie beschriebenen Fall von hochgradiger kongenitaler Erweiterung der Arteria pulmonalis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LIX. Heft 1.

# Nachtrag zum I. Teil. Gynäkologie.

## XI.

### Pathologie des Beckenbindegewebes.

Referent: Prof. Dr. A. v. Rosthorn.

1. \*Albert, Tumor des Ligam. rotund. (Demonstr.). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 14. pag. 439. Sitzung der Gyn. Ges. z. Dresden v. 21. April 1904.
2. \*A mann, Über doppelseitige Fibromyome des Lig. rot. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 49. Sitzung der Münch. Gyn. Ges. v. 19. Okt. 1904.
3. \*— 1. Dermoid im Lig. lat. (Demonstr.). 2. Retrorektal gelegenes weiches Spindelzellensarkom des Beckenbindegewebes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 50. pag. 1541. Sitzung der Münch. Gyn. Ges. vom 18. Jan.
4. Basile, Echinokokkenzyste in der Bauchwand eines Kindes. Riform. med. Nr. 30. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1326.
5. Borysowicz, Demonstration eines aus dem Septum rectovaginale entfernten für ein Hypernephrom erklärten Tumors (!!!) Ginekologja. p. 55. (Fr. v. Neugebauer.)
6. Boyd, Mannskopfgrosses Myom des breiten Mutterbandes (Demonstr.) Gebh. Ges. zu London. Sitzung v. 2. Nov. 1904. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 424.
7. \*Bröse, Echinococcus des kleinen Beckens (Präparat). Berlin. med. Ges. Sitzung v. 25. Jan. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 243. Berlin. kl. Wochenschr. Nr. 6. pag. 159.
8. \*Burkhard, Beitr. z. den primären Fibromyomen der breiten Mutterbänder. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 17. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 45. pag. 1399.
9. Cecca, Diagnose der Beckentumoren. Gazz. d. ospedali. Nr. 13. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 7. pag. 278.
10. Chiarabba, U., Ascesso del cavo di Retius da endometrite settica. Giornale di Ginec. e di Pediatria. Torino. Anno 5°. Nr. 7. pag. 121—127. (Poso).
11. Coe, W. H., An unusual case of pelvic abscess. The Journ. of Obst. and Gyn. of the Brit. Emp. March.

12. Cukor, Kons. Behandlung der Frauenkrankheiten, besonders durch Balneotherapie. Petersb. med. Wochenschr. Nr. 31. Deutsch. med. Wochenschrift. Nr. 36. pag. 1445.
13. \*Cotte, G., Abcès de la cavité de Retzius. Gaz. des hôpitaux. Nr. 49.
14. \*Craig, D. H., Clinical experiences with the appendiculo-ovarian ligament. Journ. of amer. med. assoc. November 12. 1904. Nr. 20. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 274.
15. Crile, G. W., A new operation for Hernia of the pelvic floor (Procidencia) with report of a case. The Cleveland Medical Journ.
16. Dorn, Leo, Ein Fall von Beckenenchondrom. Diss. München 1904.
17. \*Dauber, J., The ovarian ligament and its relation to pregnancy occurring after Ablation of the ovaries. The Lancet Jan. 28. pag. 224.
18. \*Démain, Charles, Die rezidivierende Parametritis im Zusammenhang mit Utero-vaginalprolaps. Dissert. Paris 1903.
19. \*Duroux, Fibrom du Ligament large. Lyon Med. 1904. 14 Août.
20. Fitzgerald, G., Haematoma of the broad ligament. North of England Obstetr. and Gynaecol. soc. April 14. Journal of Obstetr. and Gynaecol. pag. 446.
21. Frankl, Heissluft- und Heisswasserbehandlung von Frauenkrankheiten. Wiener med. Wochenschr. Nr. 2. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 3. pag. 118.
22. \*v. Franqué, Lymphdrüsentumor des kleinen Beckens. Prag. med. Wochenschrift. 1903. Nr. 50. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 26. pag. 660.
23. Gau, Charles, Des kystes hydatiques du ligament large. Thèse Montpellier 1904.
24. \*Germain, Dermoid cyst of the pelvic connective tissue. Ann. of surgery. Nr. 144. Dec. 1904. pag. 929.
25. \*Handley, The relationship of broad ligament cysts to Hydrosalpinx. Arch. of the Middlesex Hospital. Vol. IV. Journ. of obstetr. and gynec. April.
26. \*Hartmann, Kystes hydatiques pelviens et rétention d'urine. Travaux de chirurgie anatomo-clinique. 2. série 1904. pag. 251. (Steinheil, Paris).
27. \*Hashimoto, Zur Kenntnis der Ganglien der weiblichen Genitalien. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. VIII. 1904. pag. 33.
28. Heinsius, Die Heisslufttherapie bei Frauenkrankheiten. Berl. Klinik. 1904. Heft 194. Berl. klin. Wochenschr. Nr. 34. pag. 1086.
29. \*Hönk, Über Parametritis chron. atrophicans. Ärztl. Verein in Hamburg. Sitzung vom 15. Nov. 1904. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 8. pag. 328.
30. Hulst, Beitr. z. path. Anatomie des Lig. rotund. Nederl. Tijdschrift v. Geneeskunde. 1904. II. Nr. 8. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 10. pag. 314.
31. \*Jeffries, Teratome of the broad ligament. Med. Record. Aug. 1904.
32. \*Johnstone, R. J., A case of retroperitoneal fibrolipoma; operation recovery. The Brit. Medic. Journ. Dec. pag. 1451.
33. \*Jung, Beiträge z. Heisslufttherapie bei Beckenentzündungen. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52. pag. 2521.
34. — Resultate der Heissluftbehandlung bei Beckeneiterungen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 42. pag. 1276. Vers. deutsch. Naturf. u. Ärzte Meran. Gebh. gyn. Abteilg.
35. Knaggs, C., A case of inflamed retroperitoneal Hernia (socalled duodenal). The brit. medic. Journ. Dec. pag. 1449.
36. \*Leisewitz, Th., Reste des Wolff-Gartnerischen Ganges im paravag. Bindegewebe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. 53. Heft 2. Monatschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 141.

37. Lhuillier, H., Urinretention bei Echinococcus des kl. Beckens. Thèse de Paris 1903. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 6. pag. 185.
38. \*Kumpf, Über die Thure-Brandtsche Methode. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 505.
39. Mackenrodt, Propagation des Ligam.-Karzinoms auf den Ureter. Demonstr. Ges. f. Geb. u. Gyn. Berlin. Sitzg. v. 13. Jan. Berl. kl. Wochenschr. Nr. 16. pag. 481.
40. Macnaughton, H. Jones, Access. Tuben und ihre Beziehungen zu Zysten des breiten Mutterbandes und Hydrosalpinx. Journ. obst. gyn. brit. empire 1904. Septembre.
41. \*Maly, Beitr. z. Histologie der desmoiden Vulvatumoren mit Berücksichtigung ihrer Abstammung v. Ligam. rotund. Arch. f. Gyn. Bd. 76. pag. 175.
42. \*Markowski, Grosses retroperitoneales Liposarkom (Demonstr.) Russ. Ges. f. Geb. u. Gyn. Sitzung v. 17. August 1903. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 806.
43. \*Martin, A., Die Krankheiten des Beckenbindegewebes und des Beckenbauchfells. Unter Mitwirkung von J. A. Amann jr., O. Busse, Ph. Jung. III. Band des Handbuches der Krankheiten der weiblichen Adnexorgane. Berlin. J. Karger.
44. Martin, Fall v. param. Exsudat mit Beteiligung des Psoas und Lordose. Med. Ver. Greifswald. Sitzung v. 25. Febr. Münch. med. Wochenschr. Nr. 24. pag. 1172.
45. \*Merkel, Joh., Über Phlegmone des Cavum Retzii. Ärztl. Verein in Nürnberg. Münch. med. Wochenschr. Nr. 52. pag. 2543. Dez.
46. Miller, S. M., und B. A. Kanavel, Uncomplicated varicose veins of the female pelvis. The Amer. Journ. of Obst. April. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 835.
47. — Beckenexsudat mit lebenden Streptokokken. Gebh. gynäkol. Ges. z. Washington. Sitzung v. 15. April 1904. Monatsschr. f. Gebh. u. Gynäk. Bd. XXI. pag. 425.
48. \*Natanson und Zinner (Wien), Anatomie der intraligam. Harnblase. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXII. Heft 5. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 51. pag. 2078.
49. \*Neu, Störungen der Nieren bei Parametritis. Mittelrhein. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung vom 8. Juli. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 581.
50. \*— Störungen der Nierenarbeit bei Parametritis. Mediz. Klinik. Heft 53. pag. 1361.
51. Nitze, O., Beitrag zur Lehre von den retroperitonealen Lipomen. Inaug.-Dissert. Rostock. 904/905.
52. Orloff, W., Fibromyome des Ligam. uteri rotund. Russk. Wratsch. Nr. 19. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 25. pag. 1006.
53. Orlov, Echinococcus der weiblichen Beckenhöhle. Russk. Wratsch. Nr. 8. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 12. pag. 477.
54. \*Osterloh, Erfahrungen über Kolpotomie bei abgekapselten intraabdominalen Flüssigkeitsansammlungen (Hämatocoele, Eiter, Parovarialzyste) und parametr. Abszessen. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 18. pag. 403. Gyn. Ges. zu Dresden. Sitzung v. 18. Febr. 1904.
55. \*Otto, Historische und kritische Darstellung unserer Kenntnisse von den parametr. Abszessen. Diss. Greifswald 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1881.
56. Porache, Supuraciones pelvianas. Revista de med. y. cir. pract. Madrid 1904. Nr. 818.

57. Pierson, G. A., The Pelvic fascia and the white lines. University of Pleura med. Bulletin. Juni. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 453.
58. \*Plauer, Spindelzelliges, hydropisch degeneriertes Sarkom des Lig. lat. und der Harnblase. Wiener med. Pr. Nr. 4.
59. Pollack, Zylindrom des Beckenbindegewebes (Demonstr.). Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. pag. 53. Gyn. Ges. zu Breslau. Sitzung v. 19. Juli 1904.
60. \*Pulvermacher, Ein Fall von primärem Sarkom des Beckenbindegewebes. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 2. Münch. med. Wochenschr. Nr. 4. pag. 183.
61. v. Rosthorn, Über die Erkrankungen des Beckenbindegewebes bei der Frau. „Die deutsche Klinik am Eingange des 20. Jahrhunderts.“
62. Robsman, E., Über retroperitoneale Zysten der Bauchhöhle. Inaug.-Diss. Königsberg. Juli 1904.
63. \*Rubeska, Fibrom des Sept. recto.-vag. als Geburtshindernis. Casop. lék. cesk. Nr. 4. Deutsch. med. Wochenschr. Nr. 6. pag. 239.
64. \*Rytkeš, T., 3 Fälle von grosser Geschwulst des weiblichen Beckens. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 37. pag. 1136.
65. Santi, E. A., A proposito della genesi delle cisti del ligamento largo. La Ginecologia. 31. August. Monatsschr. f. Gebh. und Gyn. Bd. XXII. pag. 737.
66. \*Schäuenstein, Intraabdominale Tumoren der Ligam. rotunda uteri. Wiener klin. Wochenschr. Nr. 18.
67. \*Teller, Beitr. z. Kenntnis der retroperit. Tumoren (Myosarkom). Diss. Greifswald. 1904. Zentralbl. f. Gyn. Nr. 51. pag. 1581.
68. Vierhuff, Ätiologie der Psoasabszesse. Petersbg. med. Wochenschr. Nr. 27. Deutsche med. Wochenschr. Nr. 33. pag. 1326.
69. Villard, Kyste du ligament large; torsion; ablation par la voie vaginale. Lyon. Medic. CIX. 407.
70. \*Vineberg, Retrorektales Dermoid im Beckenbindegewebe. (Demonstr.) Geb. Ges. z. New-York. Sitzung v. 16. Nov. 1904. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXI. pag. 715.
71. \*Wagner, Operative Behandlung der parametrischen Exsudate. Mittelh. rhein. Ges. f. Gebh. u. Gyn. Sitzung v. 8. Juli. Monatsschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. XXII. pag. 583.
72. Wakefield, Postoperative Beckenexsudate. Journ. of americ. Assoc. Nr. 22.
73. \*v. Winckel, Das Hervortreten von Darmschlingen am Boden des weiblichen Beckens. Klin. Vorträge. N. F. Nr. 397 (Gynäkol. Nr. 146) Sept.
74. \*Zwintz, Pseudoparametritis actinomycosa. Wiener med. Pr. Nr. 10.

Martin A. (43). Nach Präzisierung der Stellung der Erkrankungen des Beckenbindegewebes zu denen des Beckenbauchfells, der Beckenligamente, der Genitalien, der Blase und des Rektums wird zunächst die Anatomie und Physiologie des Beckenbindegewebes abgehandelt. Nach einer Darstellung der historischen Entwicklung der Kenntnisse, speziell der Untersuchungsmethoden des Beckenbindegewebes von Bichat bis auf unsere Tage wird die Architektur dieses Gebildes, wie sie sich auf Grund des Studiums der bekannten fünf Beckendurchschnitte (des medianen und lateralen Sagittalschnittes, zweier Horizontalschnitte durch die Mitte der Symphyse und die Verbindung



zwischen 2. und 3. Sakralwirbel; und des über diesen gelegten; endlich des medianen Frontalschnitts) aufbaut, dargestellt. Aus diesen Darstellung sind die Abgrenzungen des Beckenbindegewebes durch die Beckenmuskulatur und das Peritoneum, bei letzterem die tiefe Ausbuchtung der Douglas-Furche (Infantilismus), die Differenzierungen des Bindegewebes mit Betonung der von Rosthornschen Untersuchungsergebnisse und seiner treffenden Darlegung der Beziehung der von ihm aufgedeckten beiden Septen auf entwicklungsgeschichtliche Vorgänge, die Beschreibung der Ligamenta rotunda, ovariorum propria und ovaricopellica in Verbindung mit den Verdichtungs-Zonen des Bindegewebes; die makroskopische und mikroskopische Darstellung der Faszien, der Blutgefäße, des Ureters, der Lymphgefäße und der Nerven besonders hervorzuheben. Abweichungen des Verfassers von der Annahme einzelner durch Scheidewände umschlossener „Logen“ im Beckenbindegewebe werden begründet.

Im ersten Kapitel der Pathologie des Beckenbindegewebes wird als „Entwicklungsstörung“ der von der neueren Gynäkologie als bedeutsames, zu Erkrankungen disponierendes Moment bearbeitete Infantilismus gebührend betont.

Den reichen Inhalt der folgenden Kapitel: Haematoma extraperitoneale periuterinum, der Parametritis mit den Unterarten der akuten eiterigen, puerperal-septischen, traumatisch-septischen, gonorrhöischen, aktinomykotischen, tuberkulösen, der chronischen; — der Hämatocoele; der Perimetritis mit den Unterabteilungen der nichtinfektiösen Palvipéritonitis; der infektiösen, speziell der septischen, saprischen, gonorrhöischen, tuberkulösen; endlich der Neubildungen des Beckenbindegewebes in einem kurzen Referate gebührend zusammenzufassen und zu fruchtbarer Darstellung zu bringen ist unendlich. Referent muss sich auf folgende Hinweise der wichtigsten Abschnitte des pathologisch-anatomischen und klinischen Teiles des Werkes beschränken. Bei dem „Haematoma extrauterinum periuterinum“ mache ich auf die sehr präzise anatomische Unterscheidung der unterhalb des Diaphragma pelvis (Thrombus vulvae et vaginae); der zwischen dem Diaphragma und der Verdichtungszone des Beckenbindegewebes (paravaginales Haematoma retrovaginales und antevaginales); endlich der oberhalb der Verdichtungszone (Ligamenthämatome) gelegenen Blutergüsse und auf die scharfe klinische differentialdiagnostische Auseinandersetzung aufmerksam.

Ein Überblick der Entwicklung der Kenntnis von der pathologischen Anatomie und der Klinik der Parametritis in ihren verschiedenen Formen, wie sie sich in der Arbeit der Franzosen seit den 30iger Jahren des vorigen Jahrhunderts bis auf die neuesten der Deutschen, in neuester Zeit verschiedene v. Rosthorns, dokumentiert, ist (neben den operativen Erfolgen) eines der prägnantesten Beispiele von dem mächtigen Fortschritte der modernen Gynäkologie. Ganz vortreff-

lich ist in dem vorliegenden Werke die Darstellung der pathologisch-anatomischen Vorgänge der akuten Parametritis mit den Folgen der Fettmetamorphose (S. 113) mit den von Rosthorn umschriebenen Lokalisationen (S. 114—115) und der chronischen Formen der Parametritis; — ebenso vortrefflich die Zeichnung der klinischen Bilder dieser Affektionen; ferner der Hämatocele, bei der ich wieder auf den klaren differential-diagnostischen Teil aufmerksam mache.

In dem pathologisch-anatomischen Abschnitt des Kapitels Peritonitis und Parametritis wird die Ätiologie (mechanische, chemische, bakterielle Reize, speziell der Gonococcus) kurz kritisch abgehandelt; bei den chronischen Formen auf die hohe klinische Bedeutung der peritonitischen Stränge als „Residuen von Organisationen und Gewebs-Neubildungen“ mit ihren deletären Wirkungen auf den Darm (Fixierungen, Lähmungen, Knickungen u. s. w.) aufmerksam gemacht.

Der letzte Abschnitt des Werkes behandelt die Neubildungen des Beckenbindegewebes: die Fibrome und Fibromyome, die Sarkome, die Lipome, die aus Urnierenresten entstandenen Geschwülste (Adenomyome), die Ektodermcysten im Ligamentum latum, die (Marchandschen) Nebennieren im Ligamentum latum, die Dermoide, endlich die Echinokokken.

Von diesen Neubildungen ist ein beträchtlicher Teil erst seit relativ kurzer Zeit Gegenstand wissenschaftlicher Bearbeitung (Adenomyome, Nebennierentumoren); andere (Echinokokken) sind in ihrem häufigeren Vorkommen an bestimmte Gegend gebunden, so daß sie im allgemeinen als Raritäten angesehen werden müssen.

Was von diesen Tumoren durch moderne Arbeiten wissenschaftlich erkannt worden ist, wird übersichtlich zusammengestellt.

Der anatomische und physiologische Teil des Werkes ist von Ph. Jung (Greifswald); der pathologisch-anatomische von O. Busse (Posen), der letzte, die Neubildungen behandelnde von J. A. Amann jr. (München); der klinische vom Herausgeber A. Martin (Greifswald) verfasst. Diese (bis auf den letzten Teil) jeden Abschnitt durchgreifende Arbeitsteilung hat die Einheitlichkeit des Werkes nicht geschädigt — eine Gefahr, die unter anderen Umständen nicht ferne liegt. — Das Werk bringt eine auf eigenen Untersuchungen und auf kritischer Verwertung der neuesten Arbeiten beruhende erschöpfende Darstellung der Erkrankungen des Beckenbindegewebes und gibt einen verlässlichen Führer für das Studium dieses Feldes der modernen Gynäkologie, dessen Bedeutung zuletzt von v. Rosthorn höchst wirksam in Fluss gebracht worden ist. Der Herausgeber hat sich mit seinen Mitarbeitern den Dank aller Gynäkologie-Studierenden, Lehrer, Schüler und Ärzte verdient.

Ausstattung, speziell die Abbildungen, sind gut.

(W. A. Freund.)

Mehrere anatomische Arbeiten seien zunächst erwähnt, die etwas eingehenderer Erörterung bedürfen. Hashimoto (27) bestätigt bezüglich der Topographie der Ganglienapparate im Bereiche der inneren weiblichen Geschlechtsorgane die Angaben von Lee und Frankenhäuser. Bezüglich der Gestalt und des Baues der Ganglienkomplexe weicht er in mancherlei Hinsicht von den angeführten Autoren ab. So fand er in der Nähe des Frankenhäuser'schen Zervikalganglions noch mehrere kleinere Ganglien, die von ihm genau beschrieben werden. Des weiteren werden die Veränderungen des Nervenapparates in den verschiedenen Lebensaltern eingehender erörtert und durch Abbildungen erläutert. Das bei dem Neugeborenen schon vorhandene Ganglion entwickelt sich weiter und erreicht seine volle Ausbildung in der Pubertätszeit, von welcher an es sowie die Nebenganglien in demselben Zustande zu verharren pflegt. In der Menopause setzt Rückbildung ein; doch schwankt dies innerhalb beträchtlicher Zeiträume. Erkrankungen der verschiedensten Art, besonders entzündliche Prozesse führen ebenso, wie Schwangerschaft zu deutlichen Veränderungen. Die letztere bedingt Vergrößerung, wenn auch nicht in dem Masse wie dies von anderen Autoren angegeben ist. Sowohl Nervensubstanz als Bindegewebe hyperplasieren. Die Veränderungen des Ganglienapparates bei entzündlichen Zuständen, besonders im Wochenbette werden an zwei Fällen genauer beschrieben und der Zusammenhang zwischen pathologischen Veränderungen in den Ganglien und gewissen klinischen Symptomen (Jastreboff, Freund) erwähnt. Die wichtige Frage, ob gewisse klinische Symptomenkomplexe nervöser Art als Folge solcher Veränderungen anzusehen seien, wird offen gelassen. Doch spricht sich Verfasser auf Grund der bisherigen Erfahrungen für das Bestehen eines Kausalnexus zwischen atrophierender, chronischer Parametritis und der dieselbe begleitenden Neurosen, bzw. hysterischen Erscheinungen aus.

Eine besondere von der Norm abweichende Lage der Harnblase beschreiben an der Hand von fünf Fällen aus dem ersten anatomischen Institute zu Wien Natansohn und Zinner (48), wobei hauptsächlich das Verhältnis der Arteria uterina zur Blase und dasjenige des Harnleiters zu derselben berücksichtigt werden. Als Ergebnis der Untersuchung werden folgende Schlusssätze angeführt:

1. Die intraligamentäre Blase ist eine angeborene Anomalie der Blasengestalt.
2. Dieselbe kann einseitig oder bilateral sein.
3. Bei einseitigem Divertikel ist die Gebärmutter nach der entgegengesetzten Seite verdrängt.
4. Angesichts einer fluktuierenden Geschwulst hinter oder seitlich der Gebärmutter wäre unter Umständen an ein solches intraligamentäres Blasendivertikel zu denken.
5. Gelegentlich der Vornahme von Operationen ist bei dem Vor-

handensein eines solchen die abnorme Lage der Harnleiter zu berücksichtigen.

6. In derartigen Fällen reicht das Bauchfell vorne tief in das kleine Becken hinein.

7. Der hohe Blasenschnitt ist bei intraligamentärer Harnblase ohne Verletzung des Bauchfells ausgeschlossen.

8. Es ist denkbar, dass eine derartige Lage der Blase für den Verlauf der Geburt von Einfluss werden kann (Querlage im Falle Kermauner).

Die von Clado beschriebene Bauchfellfalte, welcher der Name *Ligamentum appendiculo-ovaricum* beigelegt worden war und welche oft den Gegenstand anatomischer Untersuchung abgegeben hat, wird nach den Untersuchungen von Craig (14) als eine extrapelvine Fortsetzung des *Ligamentum infundibulo-pelvicum* angesehen. Da dieselbe glatte Muskelfasern enthält, so kann es auf Grund von Reizen, welche infolge von entzündlichen Zuständen im Wurmfortsatz oder im rechten Eierstock gesetzt werden, zu Kontraktionen der Muskelfasern und dadurch zu ausstrahlenden Schmerzen und Abknickungen der Appendix kommen (6 Fälle). Ein Zusammenhang des Lymphapparates zwischen Appendix und Ovarium durch besagtes Ligament, wie dies vielfach angenommen wurde, besteht nicht.

Dauber (17) erörtert die Beziehung zwischen dem *Ligamentum ovarii* zu Schwangerschaft, welche nach erfolgter Abtragung der Eierstöcke eingesetzt hat. Solche Fälle von Eintritt von Schwangerschaft bei Individuen, deren Eierstöcke entfernt worden waren, sind wiederholt zur Beobachtung gekommen. Dieselben können nur so erklärt werden, dass von dem ovulierenden Gewebe gelegentlich der Exstirpation kleine Teile zurückgeblieben sind, welche weiter funktionierten. Es genügt ja ein einziger Graaf'scher Follikel, welcher in dem Eierstocksbande gelagert war, um einen solchen Effekt herbeizuführen. Nach Anführung der Anschauungen einer Reihe von Embryologen kommt Verfasser zu dem Schlusse, dass die Genese der inguinalen Fortsetzung dieses Ligamentes (*Lig. teres*) noch keineswegs geklärt sei. Wächst dasselbe nach aufwärts oder abwärts oder beides zusammen? Wird der Eierstock tatsächlich durch die muskulären Elemente dieses Ligamentes nach abwärts gezogen u. dergl. mehr.

Über entzündliche Veränderungen im Beckenbindegewebe liegt eine ganze Reihe von Mitteilungen vor. Am ausführlichsten berücksichtigt die bisherige Literatur über den Gegenstand Otto (55) in einer Dissertation. Nach einer eingehenden geschichtlichen Einleitung erörtert Verfasser die Ergebnisse der Injektionen in das Beckenbindegewebe und die aus denselben von den verschiedenen Autoren gezogenen Rückschlüsse. Er schliesst sich jenen an, welche sich auf Grund der Ausbreitung an der Durchbruchstelle des Eiterherdes

keinen Rückschluss auf den Ausgangspunkt der Entzündung zu ziehen erlauben. Die Summe jener Experimente vermögen höchstens die Ausbreitung von Blutergüssen, bezw. von durch einfache mechanische Stauung entstandenen Exsudationen bis zu einem gewissen Grade zu veranschaulichen. Vollständig fehlt bisher ein genaueres Studium der pathologischen Vorgänge mittelst des Mikroskopes. Verfasser sucht nun diese Lücke dadurch auszufüllen, dass er die histologischen Veränderungen bei Parametritis eingehender zur Darstellung bringt. Er schliesst sich hierbei den von Busse in dieser Hinsicht unternommenen Untersuchungen an. Schon diese haben ergeben, dass die Entzündung des Beckenbindegewebes sich als eine sehr komplizierte Kette von mannigfachen Veränderungen darstellt, dass durch das Eindringen und Verschlepptwerden von Entzündungserregern sich der Prozess dort etabliert, wo jene eben hingelangen und nun von vorne an eine ganze Reihe von Veränderungen durchlaufen wird, die an anderen älteren Stellen schon vorüber sind. Wenn an der einen Stelle das Gewebe eitrig einschmilzt, ist bereits in deren Umgebung Schwielengewebe gebildet und das Bestreben gegeben, den Herd abzukapseln, während ganz frische Herde in dem sonst noch unveränderten Gebiete der Nachbarschaft die allerersten Anfänge der Entzündung zeigen. Es hat sich ferner ergeben, dass neben diesen eitrigen, destruktiven Prozessen im Bindegewebe auch solche an den in denselben eingelagerten Gebilden, glatten Muskelfasern u. dergl. sich abspielen. Auch bei der Thrombophlebitis besteht eine recht erhebliche, weit reichende Entzündung des umgebenden Bindegewebes ähnlich wie bei der Lymphangitis. Nach Ansicht des Verfassers ist es daher verkehrt, Injektionsversuche für die Erklärung der Art der Ausbreitung von Exsudaten zu verwerten. Bei der Injektion werden fertige Flüssigkeiten unter gewissem Druck in das Gewebe eingetrieben und das letztere wird durch dieselben auseinander gedrängt. Bei der Entzündung dagegen werden die später anzutreffenden Flüssigkeiten, speziell Eiter, erst durch den Entzündungsprozess in loco geschaffen. Beim Fortschreiten der Entzündung wird nicht der Eiter in die Nachbarschaft weiter verschleppt, sondern die in dem Eiter enthaltenen Bakterien dringen aktiv auf dem Wege der Lymph- und Saftspalten in die Nachbarschaft vor und rufen hier von neuem jene Kette komplizierter Veränderungen hervor, die man unter dem Begriff Eiterung zusammenzufassen pflegt.

A. Martin (44) macht in einer kurzen Mitteilung darauf aufmerksam, dass bei der puerperalen Parametritis eine ähnliche Beugekontraktur des betreffenden Beines mit konsekutiver Lordose zu finden sei, wie bei dem typischen Psoasabszess. Ein solcher konnte mangels irgend welcher Veränderungen an der Lendenwirbelsäule mit Sicherheit ausgeschlossen werden. Unter resorbierender Behandlung ging allmählich das Exsudat zurück und damit schwanden auch jene Erscheinungen.

Über die Phlegmone des Cavum Retzii berichten Merkel (45) und Cotte (13), wobei auf die Anatomie dieses Raumes näher eingegangen wird. Ersterer unterscheidet den retromuskulären und prävesikalen Raum. Der retromuskuläre Raum liegt oberhalb der Symphyse und entsteht aus zwei Portionen des Musculus rectus, welcher sich unten spaltet und dessen vordere Partie vorn und dessen hintere Partie hinten an der Schamfuge inseriert. Der prävesikale Raum erstreckt sich über die bauchfellfreie Fläche der Blase nach unten bis zum Beckenboden. Derselbe wird vorne von der Fascia transversalis, hinten von der Fascia umbilico-vesicalis begrenzt. Beiderseits sind Fettmassen in das lockere Gewebe eingelagert. Das Cavum Retzii hat die Form eines länglichen Hohlzylinders mit Konkavität nach hinten. Die nicht so selten in diesem Hohlraum sich entwickelnden Abszesse sind zumeist fortgeleitete, bzw. solche, welche ihren Ausgangspunkt in entzündlichen Veränderungen der benachbarten Organe (Harnblase, innere Geschlechtsorgane, Darm) gegeben haben. Verfasser teilt fünf von ihm behandelte Fälle mit, von welchen vier durch Inzision, einer durch Resorption geheilt wurden. Die ursächlichen Momente waren gegeben in einer Endometritis, in einer Cystitis und Prostatorrhöe, ferner bei drei Kindern nach Erkrankungen des Darmes.

In sehr eingehender und übersichtlicher Weise stellt Cotte (13) alles zusammen, was über die Abszesse des Cavum Retzii in der Literatur bekannt geworden ist. In den ersten zwei Abschnitten werden geschichtliche Daten gegeben und die Begrenzung und Ausdehnung dieses Raumes in anatomischer Hinsicht besprochen. Auch er unterscheidet auf Grund der Literatur einen retromuskulären, prävesikalen und präperitonealen Raum. Der erste entspricht dem Cavum subpubicum von Leusser, der zweite dem eigentlichen Retziusschen Raum. Dieser letztere wird von dem dritten durch die umbilico-vesikale Aponeurose geschieden. Nach vorn ist das Cavum Retzii abgegrenzt durch die Fascia transversalis. Besonders wird hervorgehoben, dass sich in dem von lockerem Zellgewebe ausgefüllten Raume die von Geroda entdeckten Lymphdrüsen befinden. Nach der Beschreibung von Cuneo und Marcille sind dies kleine Lymphknoten, welche als Schalldrüsen aufzufassen wären und in die Lymphbahnen eingelagert sind, welche in die vesikalen Drüsen einmünden. In bezug auf Ätiologie werden die Abszesse dieser Gegend in idiopathische, traumatische, metastatische und konsekutive bzw. von der Nachbarschaft aus entstandene eingeteilt (Bouilly, Guyon, Leusser, Englisch). In den neueren Arbeiten verschwinden die idiopathischen Formen immer mehr, so dass man wohl jenen Autoren beipflichten kann, welche sie gänzlich gestrichen wünschen. Lebold und Haasler führen einzelne derselben auf retromuskuläre Hämatome zurück. Sorgfältige Investigation liess da, wo eine genaue Untersuchung zur Durchführung gelangen konnte, den Ausgangspunkt

regelmässig erkennen (Honsell). Auch die metastatischen Abszesse werden vielfach nicht mehr als den Tatsachen entsprechende hingestellt und lagen in früherer Zeit zweifellos Verwechslungen vor. Dagegen muss der traumatische Ursprung im Anschlusse an Verletzung oder Kontusion der vorderen Bauchwand mit nachfolgender Infektion bei der Entstehung derartig lokalisierter Eiterherde zugegeben werden. Diese Traumen können auch noch dadurch kompliziert werden, dass Läsionen der Harnwege und nachfolgende Urininfiltration das Bild kompliziert. Bei solchen Kontusionen kommt es auch zur Zerreissung der geraden Bauchmuskeln und damit zur Bildung von retromuskulären Hämatomen und zu sekundärer Vereiterung. Andere Komplikationen traumatischer Art sind die Zerreissung der vorderen Wand der Harnblase, Beckenfrakturen und die Verletzung der Harnröhre in ihrem oberen Abschnitte. Die intimen Beziehungen, welche zwischen dem prävesikalen Zellgewebe und der Blase bestehen, die Kommunikation dieser Spalträume mit jenen, welche auf den Darmbeingruben gelegen sind, das Vorhandensein von Lymphgefässen und Drüsen in dem besprochenen Cavum erklären die Häufigkeit des Auftretens von Phlegmonen im Anschlusse an Affektionen der benachbarten Organe (Blase, innere Geschlechtsorgane, Darm). So sammelt sich im Cavum Retzii manchmal der Eiter an, nachdem er von einem höher gelegenen Punkte dahin sich gesenkt hatte. (Nabeleiterung der Neugeborenen, Abszess der Fossa iliaca, zur Eiterung führende Myositis der geraden Bauchmuskeln, Phlegmone des Ligamentum latum usw.) Abgesehen von derartigen Eitersenkungen kommen jedoch alle entzündlichen Erkrankungen der Harnblase, der Harnleiter, der Vorsteherdrüse und der oberen Harnröhrenabschnitte in Betracht. Das Zellgewebe kann direkt infolge Eiterdurchbruches infiziert werden; die Infektion kann jedoch auch den Weg der Lymphbahnen wählen, um eine Adenophlegmone (Geraudie, Honsell) herbeizuführen. Als die gewöhnlichsten Ursachen können die folgenden hingestellt werden; chronische Cystitis, besonders tuberkulöser Art, Neubildungen der Blase, Prostataabszesse, Ureterensteine, Harnröhrenstrikturen, Tuberkulose und Vereiterung der Samenbläschen; bei der Frau hauptsächlich Parametritis im Anschluss an puerperale Infektion; Zerreissung und Vereiterung der Schamfuge; Appendizitis, ulzeröse Prozesse im Darm, Neubildungen desselben; Aktinomykose der Blinddarmgegend; endlich tuberkulöse und osteomyelitische Prozesse des Schambeines.

Die klinischen Symptome werden verschieden in Erscheinung treten, je nach der Ursache der Affektion und andererseits je nachdem es sich um einen akuten oder mehr chronisch einsetzenden Prozess handelt. Es scheint unzweckmässig, besondere Perioden zu unterscheiden; dieselben können sich decken. So können Störungen von seiten der Harnwege von vorne herein sich geltend machen oder erst später bemerkbar werden. Das wichtigste Merkmal scheint das Auftreten einer Schwellung ober-

halb der Schamfuge zu sein. Hierbei muss naturgemäss die Untersuchung bei leerer Harnblase zur Ausführung gelangen; lokaler Schmerz und das Ergebnis einer sorgfältigen Palpation werden zumeist Aufklärung bringen. Die Phlegmone kann unter stürmischen Erscheinungen auftreten. Viel häufiger ist die kausale Affektion, die in den Vordergrund der Erscheinungen tretende, und erst allmählich kommt es zur Erkenntnis des Vorhandenseins eines Eiterherdes hinter und oberhalb der Symphyse. Auffallend erscheint in einer Anzahl von Fällen, bei denen eine Affektion der Harnwege nicht vorliegt, dass trotz ausgedehnter Ausbreitung des Abszesses die Funktion der Harnblase nicht gestört ist. Auch kalte Abszesse finden sich im Cavum Retzii (Blot, Jacob de Cordemoy). Dieselben sind regelmässig herbeigeführt durch eine tuberkulöse Erkrankung des Knochens oder der Harnblase.

Die entzündlichen Prozesse dieses Raumes führen fast regelmässig zur Vereiterung und nur höchst selten kommt es zur Aufsaugung der Entzündungsprodukte. Wird dem Eiter dann kein Ausweg geschaffen, so kann es zu gefährlichen Zuständen kommen. So führte in 53 Fällen der spontane Durchbruch in die freie Bauchhöhle 10mal zum Tode (Villiers). Im günstigeren Falle bricht der Abszess in der Gegend zwischen Nabel und Symphyse durch die Bauchdecken nach aussen durch. Nach den Hohlorganen des Beckens scheint der Durchbruch seltener zu erfolgen, so nach der Blase, nach der Scheide usw. Durchbruch in den Darm (Blinddarm, Mastdarm) erfolgt am seltensten.

Nach Besprechung der Differentialdiagnose und der Therapie (wobei frühzeitige Eröffnung der Abszesse als das einzige Rationelle hingestellt wird), folgt ein eingehendes Literaturverzeichnis.

Neu (49, 50) bespricht Störungen der Nierenfunktion bei Parametritis. Ein Fall von Cysto-Pyelo-Nephritis bei einer an puerperaler Parametritis leidenden Patientin veranlasste Neu zu sorgfältigen Untersuchungen über die Funktion der Niere bei derartigen Zuständen, welche von vornherein die Funktionsstörung auf eine Kompression der Harnleiter durch das Exsudat zurückführen liessen. Die Untersuchungen ergaben, dass trotz der über fünf Monate bestehenden Erkrankung und starker konsekutiver Beeinträchtigung des Gesamtorganismus die Nieren sich als arbeitstüchtig erwiesen, so dass eine Stenose der Harnleiter für diesen Fall ausgeschlossen werden konnte. Verfasser fordert die Fachgenossen auf, dieser Frage Aufmerksamkeit zuzuwenden und in jedem Falle von chronischer Parametritis exakte Harnuntersuchungen vorzunehmen.

Bei höheren Graden des Gebärmutter- und Scheidenvorfalles findet sich eine Veränderung im Beckenbindegewebe und in den breiten Mutterbändern, welche nach Démain (18) in einer vollständigen oder teilweise serösen Infiltration besteht und damit ein ähnliches Bild gegeben ist, wie bei der Parametritis. Dieselbe ist entweder infektiösen oder mechanischen Ursprunges. Die Erscheinungen führen des öfteren zur



Annahme, dass es sich um eine Entzündung der Adnexa handle. Die zweckentsprechende Behandlung Curettement, Amputation des Gebärmutterhalses und Scheidendamplastik beseitigen den Zustand.

Mit der Parametritis chronica atrophicans (Freund) beschäftigt sich Hoenk (29). Für die mit diesem Leiden regelmässig einhergehenden, meist schweren, nervösen Begleiterscheinungen möchte der Autor an Stelle des von Freund vorgeschlagenen Ausdruckes „Hysterie“ das Wort „Sympathizismus“ (als Folgen einer Reizung sympathischer Elemente) empfehlen. Die Neuralgien sind vorwiegend links lokalisiert. Dies wird mit der linksseitigen Lage des Herzens in Zusammenhang gebracht. Die Sympathikusreizung führt sekundär zu Zirkulationsveränderungen, zu Neubildung und später zur Schrumpfung des Bindegewebes. Körperliche Überanstrengung und Kombination mit psychischen Erregungen und chronische Intoxikationen sind besonders bei hierfür prädisponierten Individuen (solche mit infantilem Habitus und erblich Belasteten) die auslösenden Momente. Masturbation und Coitus interruptus wirken ähnlich schädigend. In therapeutischer Hinsicht wird psychische und körperliche Schonung, allgemeine und Lokalmassage, Gymnastik, Hydrotherapie und medikamentöse Behandlung empfohlen.

In therapeutischer Hinsicht kommen die Arbeiten von Jung (33, 34), Kumpf (38), Wagner (71) und Osterloh (54) in Betracht. Der erste teilt sehr zufriedenstellende Resultate, welche bei chronischen Entzündungen im Becken aller Art mittelst der Heissluftbehandlung erzielt wurden, mit. Als geeignet für diese Behandlungsart werden folgende Erkrankungsformen an der Martin'schen Klinik zu Greifswald hingestellt: 1. Chronische, nichteitrige Parametritis, bezw. die Residuen abgelaufener Beckenbauchfellentzündung mit ausgedehnter Adhäsionsbildung. 2. Chronische, nichteitrige Parametritis; Residuen alter Exsudate nach Infektion bei Geburten und Operationen mit ausgedehnter Schwielenbildung. 3. Eitrige Adnextumoren und parametrale Exsudate nach vorausgeschickter Entleerung durch Inzision. Kontraindiziert ist das Verfahren bei allen akuten Fällen, bei eintretender Temperatursteigerung, bei Verdacht auf das Vorhandensein von Eiter (Tastbefund, Leukozytenkurve), bei tuberkulösen Prozessen und bei nicht normalem Herzen.

In einer grösseren Arbeit fasst der auf dem Gebiete der Massagebehandlung sehr versierte, zweite Autor jene gynäkologischen Leiden übersichtlich zusammen, welche für die Thure-Brandtsche Methode als besonders geeignete bezeichnet werden können. Unter Hervorhebung gewisser Schwierigkeiten rühmt er deren hohen Wert bei richtiger Anwendung. Unter den Indikationen erwähnt er ganz besonders alte parametritische Exsudate, wenn kein Eiter vorhanden ist und die von solchen zurückbleibenden, derben Schwielen im Beckenbindegewebe. Sie stellen die günstigsten Objekte für diese Art der Behandlung dar. Alles

andere in dem lesenswerten Artikel muss an anderer Stelle (allgemeine Therapie) zum Referate kommen.

Wagner bespricht die Resultate der operativen Behandlung von eitrigen Exsudaten des Beckenzellgewebes, welche in der Heidelberger Frauenklinik erzielt wurden. Er tritt auf Grund der gemachten Erfahrungen für die frühzeitige Inzision ein. Allgemeinbefinden, Puls, Temperatur und Leukozytenkurve müssen die Anzeige für den Eingriff abgeben, ehe lokal Fluktuation sich nachweisen lässt. Der Sitz des Exsudates zeigt den Weg an, der bei der Vornahme der Inzision einzuschlagen ist. Da der Dupuytren'sche Abszess auf dem Darmbeinteller die häufigste Lokalisation darstellt, so ist die Inzision oberhalb des Poupart'schen Bandes, wie selbe von Hegar angegeben wurde, auch der gewöhnliche Weg. Die vaginale Inzision kommt recht selten in Betracht. Frühzeitige Inzision kürzt die Heilungsdauer und kann zu einer vollständigen restitutio ad integrum führen. Bei der Anführung der einzelnen Fälle wird auch seltenerer Formen gedacht (Phlegmone des Ligamentum latum mit Demonstration).

Osterloh bespricht in seinem Vortrage über Kolpotomie auch die Möglichkeit der Eröffnung parametraler Abszesse, wenngleich sich die Methode hauptsächlich zur Entleerung von abgekapselten, intraabdominalen Flüssigkeitsansammlungen empfiehlt. Er gibt eine genaue Beschreibung der Technik nach vorausgeschickter Probepunktion. In allen von ihm behandelten Fällen trat vollkommene Herstellung ein. In der sich anschliessenden Diskussion hebt Leopold hervor, dass bei länger fortgesetzter, konservativer Behandlung von Exsudaten im Becken es sich häufig herausstelle, dass der Ausgangspunkt eine entzündliche Erkrankung der Adnexe sei, und betont die vorzüglichen Resultate konservativer Behandlung.

Zur Kasuistik der Neubildungen in dem intraabdominalen Teile der runden Gebärmutterbänder liefert Schauenstein (66) einen interessanten Beitrag. Es handelte sich um eine den grössten Teil der Bauchhöhle einnehmende, zystische Geschwulst bei einer 43jährigen Frau, welche für eine Eierstockcyste gehalten wurde. Erst nach Entfernung der Geschwulst auf operativem Wege, wobei durch Punktion fünf Liter einer blutig gefärbten Flüssigkeit entleert worden waren und welche auch durch ausgedehnte Verwachsung mit der vorderen Bauchwand und der Wurzel des Gekröses erschwert war, konnte eine Orientierung über den Ausgangspunkt der Geschwulst gewonnen werden. Hierbei zeigte sich, dass die inneren Geschlechtsorgane vollständig normal entwickelt und nur durch den unteren Geschwulstpol zur Seite gedrängt worden waren. Die beiden an dem Geschwulststiel angelegten Klemmen hatten das linke runde Mutterband zwischen dem oberen und mittleren Drittel gefasst. Durch den Operationsbefund war daher bewiesen, dass die Geschwulst sich aus dem intraabdominalen Abschnitt dieses Bandes, etwa 3 cm von der Gebärmutter entfernt, entwickelt hatte. Es handelte sich um einen einkammerigen, zystischen Tumor von Zweimannskopfgrösse und runder Gestalt; die Wandung war in den oberen Abschnitten sehr dünn, die Innenfläche glatt; die mikroskopische Untersuchung ergab, dass ein Fibromyom des runden Mutterbandes mit stellenweiser myxomatöser Degeneration vorlag, in

welchem es durch einen grösseren Bluterguss zur Bildung des Zystenraumes gekommen war. Die Innenfläche zeigte keinen Endothelbelag. In seinen Schlussbemerkungen stellt Verfasser die wichtigsten Daten über diese topographisch interessante Geschwulstform zusammen, welche er aus den Berichten über 22 beobachtete Fälle analoger Art der Literatur entnommen hat.

Ein von der Faszie ausgehendes, im Septum recto-vaginale gelegenes Fibrom gab direkt ein Geburtshindernis ab und musste im Beginne der Wehentätigkeit ausgeschält werden. Rubeska (68).

In dem Falle von Leisewitz (36) handelt es sich um einen 3 cm im Durchmesser haltenden Tumor im hinteren Scheidengewölbe, der bei seinem schnellen Wachstum und dem Alter des Kranken den Verdacht auf Bösartigkeit erweckte. An einem probeweis ausgeschnittenen Stückchen liessen sich deutlich die Reste des Wolffschen Ganges nachweisen. Angesichts einiger auffälliger Plattenepithelneester liess sich die Möglichkeit der krebigen Beschaffenheit der Geschwulst nicht ausschliessen. Daher wurde der ganze Knoten mit samt der benachbarten Gebärmutter entfernt. Die genaue mikroskopische Untersuchung ergab nirgends Ähnlichkeit in dem Aufbau mit dem vorher exzidierten Stückchen; obwohl sich die Frage nicht entscheiden liess, ob es sich in dem kleinen Teile, der vorher ausgeschnitten war, tatsächlich um krebeige Veränderung gehandelt habe, wird die Mitentfernung der Gebärmutter durch den suspekten Charakter und dadurch begründet, dass eine Operation im Gesunden nicht mehr möglich gewesen wäre, wenn man durch Abwarten die tatsächliche Bestätigung der Diagnose hätte fordern wollen. Vielleicht ist es gerechtfertigt anzunehmen, dass der Anfang des persistenten Teiles vom Wolffschen Gange durch gutartige Epithelproliferation, wie Robert Meyer dies beobachtet hat, umgewandelt war.

Duroux (19) beobachtete einen Fall von Fibrom des breiten Mutterbandes, das bei einer 50jährigen Frau innerhalb der letzten 11 Monate so gewachsen war, dass es trotz normaler Menstruation zur Verwechselung mit Schwangerschaft geführt hatte, deren Ende vergeblich abgewartet worden war. Schliesslich wurde eine Eierstockgeschwulst diagnostiziert, die operiert werden sollte. Die Geschwulst hatte ein Gewicht von nahezu 14 kg, die Gebärmutter war durch dieselbe nach rückwärts gedrängt, retroflektiert und nach rechts torquiert.

Burkhard (8) beschreibt zwei Fälle von Fibromyom der Ligamenta infund. pelvic., deren eines als ein solider Ovarialtumor, deren anderes als Myom des Uterus angesprochen wurde. Mit Rücksicht auf diesen sehr seltenen Sitz scheinen die Fälle beachtenswert. Ihrer Entstehung nach lassen sich diese Geschwülste ungezwungen im Sinne Sängers erklären, da sich auch in diesen Ligamentabschnitten glatte Muskelfasern vorfinden. Auch die Alavespert. kann die Ursprungsstätte für solche Neubildungen, die dann gestielt sind, abgeben. Besonders erwähnenswert ist der zweite Fall wegen des Gewichtes, das die Geschwulst erreichte (fast 8 kg). Der erste war kompliziert durch einen Tumor der Niere, der sich als Hypernephrom erwies. Es lag daher die Frage sehr nahe, ob nicht der Ligamenttumor ätiologisch mit diesem im Zusammenhang stehe, etwa im Sinne einer Marchandschen Nebenniere. Nach kritischer Erwägung aller Momente wird diese Möglichkeit abgelehnt und ein zufälliges Nebeneinanderbestehen beider Affektionen angenommen, so dass man es in beiden Fällen mit primär, aus der glatten Muskulatur des Beckenbindegewebes entstandenen Fibromyomen zu tun haben dürfte.

A mann (2) fand bei der Operation eines 2—3 mannskopfgrossen Uterusmyoms mit zentraler Erweichung an den runden Mutterbändern isolierte kindfaustgrosse, bzw. walnussgrosse Knoten aus dem gleichen Gewebe mit radiärer

Auffaserung des Ligaments. Zystische Hohlräume oder drüsenartige Veränderungen liessen sich am Durchschnitte nirgends erkennen.

Über Neoplasmen der verschiedensten Art liegt eine Reihe kasuistischer Berichte vor. Plauer (58) entfernte ein strausseneigrosses, spindelzelliges, hydropisch erweichtes Sarkom des breiten Mutterbandes unter gleichzeitiger Resektion der Harnblase. Die Gebärmutter und die linken Adnexe wurden zurückgelassen. Heilung. Der Fall soll ausserdem das Ausreichen der fortlaufenden Catgutnaht und deren günstigen Erfolg an der Blase illustrieren.

Pulvermacher (60) beschreibt ein 750 g schweres grosses Spindelzellensarkom des breiten Mutterbandes, das zweifellos primär im Beckenbindegewebe seinen Ursprung genommen hatte, mit Metastasen in zahlreichen Organen. Patient ging später an Rezidiv zugrunde und die Obduktion bestätigte jene Annahme des primären Sitzes. Fraglich erscheint es nur, ob diese Neubildung nicht vielleicht von einem überzähligen Eierstocke oder einer versprengten Nebenniere seinen Ausgang genommen habe. Doch ergaben sich für diese Möglichkeiten keine bestimmten Anhaltspunkte.

Unter die Rubrik der Vulvartumoren ist durch Maly (41) ein Fall einbezogen, bei dem es sich eigentlich um ein sarkomatös entartetes Fibromyom des runden Mutterbandes gehandelt hat. Es war ein über gänseeigrosser auf den ersten Eindruck der Bartholinschen Drüse entsprechender Tumor, bei einer 36 Jahre alten Frau, der ohne Schwierigkeit entfernt werden konnte. Die Geschwulst zeigt eine deutliche Kapsel, eine Rinden- und eine Markschiicht. Sarkome des Ligamentum rotundum sind bisher nur viermal beschrieben worden. Maly macht auf Grund seiner Beobachtung darauf aufmerksam, dass vielleicht manche der beobachteten Vulvartumoren genetisch mit dem ausstrahlenden Ende des runden Mutterbandes in Zusammenhang stehen. Fehlt der Nachweis des Zusammenhanges mit dem Leistenkanal, so sind Verwechselungen leicht denkbar. Für die richtige Diagnose sind Gefässversorgung, genaue histologische Untersuchung und eine sorgfältig aufgenommene Anamnese von Bedeutung.

Zur Verwechselung mit Sarkom hatte eine mächtig vergrösserte tuberkulöse Lymphdrüse (Kleinfautgrösse) in dem kleinen Becken einer 46jährigen, sonst nicht nachweislich Kranken Veranlassung gegeben, welche von Franqué (22) exstirpierte. Diese seltene Lokalisation der Tuberkulose im kleinen Becken wird von dem Autor besonders hervorgehoben.

Drei Fälle grosser Geschwulstarten im weiblichen Becken beschreibt Rytkölä (64). Ein das kleine Becken ausfüllendes Osteom machte die Einleitung der künstlichen Fehlgeburt nötig. Eine bei einer Myomotomie festgestellte, kleine, mit dem Kreuzhüftgelenke in Verbindung stehende Geschwulst wuchs in 11 Jahren auf Faustgrösse. Da das Röntgenbild keinen Schatten erkennen liess, wurde die Diagnose auf ein Enchondrom gestellt. Bei dem dritten Fall war es nicht ausgeschlossen, dass es sich um die im Anschluss an ein Trauma gebildete Kallusmasse handelte.

Albert (1) beschreibt einen innerhalb von 14 Tagen zu Hühnereigrösse angewachsenen prallelastischen Tumor der rechten Leistengegend, der dem runden Mutterbande dicht ansass. Der Inhalt erwies sich mikroskopisch als Blut. Da gleichzeitig Eileiter-Schwangerschaft bestand, so wurde vermutet, dass die Blutung durch Arrosion der Gefässe infolge von Wucherung des Synzytium entstanden sei.

Auf Grund zweier eigener Beobachtungen und von 25 Fällen der Literatur fasst Germain (24) die diesbezüglichen Erfahrungen über die Dermoidcysten des Beckenbindegewebes übersichtlich zusammen. Danach sitzen dieselben regelmässig subperitoneal und am häufigsten

oberhalb des Levator an (18 unter 25 Fällen). 11 mal sass das Dermoid retrorektal und links. Nur wenige Fälle sind bekannt, wo die Dermoiden median oder unterhalb des Beckenbodens gelagert waren. Die Grösse variiert zwischen jener eines Hühnereies und eines Kindskopfes. Ausnahmen sind der Fall von Marchand, in welchem die Geschwulst mikroskopisch klein und jener von Orth, in welchem dieselbe nahezu die ganze Bauchhöhle ausgefüllt hatte. Die Form ist regelmässig eine runde und weicht von dieser nur dann ab, wenn Druck von aussen besteht. Die Dermoiden zeigen gewöhnlich eine fluktuierende Konsistenz und einen fettigen und cholesterinreichen, flüssigen Inhalt. Meist finden sich Haare, selten Zähne. Die Wandstruktur gleicht jener der äusseren Haut. Die Dermoiden des Beckenbindegewebes prävalieren beim weiblichen Geschlechte (23 unter 25 Fällen). Sie bleiben gewöhnlich durch Jahre ganz latent, ohne dass die Trägerin das Vorhandensein derselben bemerkt. Nur Störungen in der Funktion der Nachbarorgane durch Kompression oder Vereiterung des Inhaltes führen zur Erkenntnis. Die Diagnose ist meist recht schwierig. Die einzig richtige Behandlungsart ist die totale Exzision. Schwierig wird die Operation nur dann, wenn, besonders im Anschluss an Eiterung Immobilität und starre Verwachsung mit der Nachbarschaft gegeben sind. Gewöhnlich liegt eine Kapsel vor, durch welche die Enukleation leicht ausführbar wird. Die Punktion ist absolut zu verwerfen; der einzuschlagende Weg ist je nach dem Sitz von der Bauchhöhle aus oder vom Damme aus (parasakral) gegeben. Drainage im Anschluss an die Operation empfehlenswert.

Über die Beziehungen von Cysten des breiten Mutterbandes zu Hydrosalpinx äussert sich Handley (25). Wie er sich schon in früheren Publikationen wiederholt ausgesprochen hatte, tritt auch diesmal der Autor dafür ein, dass diese Cysten von akzessorischen Tuben ihren Ursprung nehmen, dass dieselben also als Abkömmlinge der Müllerschen Gänge anzusehen seien. Dafür spreche die grosse Ähnlichkeit in dem Aufbau zwischen einer Hydrosalpinx und den Cysten des Ligamentum latum. Verfasser betont die ausserordentliche Häufigkeit der akzessorischen Tuben oder Ostien (10%). In bezug auf deren Provenienz folgt er nicht der Ansicht Kossmanns, sondern glaubt, dass sie wahrscheinlich ihren Ursprung nehmen von der abnormen Persistenz der einen oder mehr von den drei Peritonealinvaginationen (pronephric funnels), aus deren vorderem Abschnitte sich der Müllersche Gang wahrscheinlich auch beim Menschen entwickle. Für die Abstammung dieser Cysten aus akzessorischen Tuben spricht auch das Vorhandensein von Plicae, welche in Parovarialcysten nie zur Beobachtung gelangen. Solchen kann man natürlich nur begegnen, ins solange die Grösse der Cysten nicht jene einer Orange überschritten hat.

Über glücklich entfernte Dermoiden des Beckenbindegewebes berichten noch Vineberg (70) und Amann (3).

In dem Falle Vinebergs bestand noch gleichzeitig Prolaps und Rectocele. Die Lage der Geschwulst hinter dem Mastdarm liess die Annahme machen, dass es sich um ein retrorektales Dermoid handle. Nachdem es deutlich gewachsen war, wurde es durch eine Inzision pararektalen Verlaufes mit Erfolg enukleiert und die Rectocele beseitigt.

Amann (8) entfernte ein grosses, weiches Spindelzellensarkom des Beckenbindegewebes, das die Urin- und Stuhlentleerung verhindert hatte. Die Geschwulst lag retrorektal und es konnte nur von unten her zwischen Mastdarm und Kreuzbein gegen sie vorgegangen werden. Die Gebärmutter war ganz nach oben verschoben, so dass sie von unten aus nicht erreicht werden konnte.

Jeffries (81) beschreibt unter dem Titel „Teratome des breiten Mutterbandes“ das Präparat einer Dermoidcyste, welche er durch Operation aus der Bauchhöhle eines 17jährigen Mädchens entfernt hatte. Der Eingriff musste wegen eines Kollapses vorgenommen werden. Man fand eine Blutansammlung im Douglas, doch bei weiterem Vordringen in die Tiefe gelangte man in eine von talgartigen Massen ausgefüllte Höhle, welche direkt mit dem breiten Mutterbande in Verbindung stand. Auch Haare und Knochen fanden sich vor.

Hartmann (26) berichtet über zwei Beobachtungen von Harnverhaltung infolge von Echinococcus des Beckens. Im ersten Falle handelte es sich um ein 28jähriges Individuum, welches schon länger die Vergrösserung seines Leibes beobachtet hatte. Während der Arbeit stellte sich plötzlich die Unmöglichkeit, die Harnblase zu entleeren, ein. Erst nach mehreren Stunden konnten ganz kleine Mengen gelassen werden; die Andauer dieser Störung durch mehrere Tage führte Patientin zum Arzte. Nach künstlicher Entleerung der Blase fand sich eine das ganze rechte Hypogastrium einnehmende Geschwulst, ausserdem knotige Hervorragungen am unteren Leberrand. Man dachte an eine maligne Neubildung des Beckens mit Metastasen in der Leber oder an einen Echinococcus der Leber und einer analogen Geschwulst hinter der Blase. Die Eröffnung der Bauchhöhle zeigte, dass es sich um letzteres handelte. Inzision, Entleerung und Einnähung der Sackwand in die Bauchwunde führte zur Heilung. Der zweite Fall betraf einen 81jährigen Mann, welcher 8 Jahre vorher wegen vereiterter Echinococcusblase der Leber operiert worden war. Auch hier handelte es sich um hochgradige Störungen der Harnentleerung, wegen welcher ärztliche Hilfe in Anspruch genommen werden musste. Vom Mastdarm aus konnte eine Geschwulst nachgewiesen werden, die von der Prostata aus ihren Ursprung nahm und nahezu bis zum Nabel hinaufreichte. Patient verweigerte die Operation. Verfasser ist der Ansicht, dass der Beckenechinococcus, welcher nach Davaine in dem Beckenzellgewebe seinen Ausgangspunkt nimmt, in der Beckenbauchfelltasche meist prärektal sich entwickelt und erst sekundär sich nach der freien Bauchhöhle hin isoliert. Dass dieselben zu Störungen der Harnentleerung führen können, ist das Neue an der Beobachtung. Operativ hat von der Bauchhöhle aus gegen dieselbe vorgegangen zu werden. Der Autor verweist auf die beiden Arbeiten Lhuillier, Thèse de Paris 1902 und Franta, Annales d. Gyn. 1902.

Bröse (7) demonstriert ein Präparat von zahlreichen Echinokokken des Beckens, welches er einer 40jährigen Frau durch Laparotomie entnommen hatte. Wie zumeist war auch in diesem Falle eine falsche Diagnose gestellt worden und war an Krebs des Eierstocks gedacht worden. Die einzelnen kleinen, zystischen Geschwülste am Boden des Douglas waren für Metastasen gehalten worden; alles war mehr minder verwachsen und fixiert. Ein faustgrosser, derb sich anführender Tumor sass links dicht unter der Bauchdecke, ein zweiter zweifaustgrosser an der rechten Seite dicht vor der Gebärmutter auf der Blase. Erst nach der Eröffnung der zystischen Geschwülste konnte

deren Natur festgestellt werden. Die meisten, auch die kleineren Blasen schienen alle intraperitoneal entwickelt zu sein, doch ist Verfasser der Überzeugung, dass die Anschauung Freunds zu Recht bestehe, der gemäss die Echinococcusblasen ursprünglich subserös gelagert seien und erst sekundär in die Bauchhöhle hineinwachsen, sich stielen und schliesslich scheinbar frei nur durch Adhäsionen fixiert in der Bauchhöhle lagern.

Über Aktinomykose des Beckenbindegewebes, welche zunächst den Tastbefund einer Parametritis darbot, berichtet Zwintz (74). Erst das Ergebnis der Untersuchung des durch Punktion gewonnenen Inhaltes eines am Rippenbogen allmählich entstandenen Tumors, welcher als kalter Abszess aufgefasst wurde, ergab, dass es sich um Strahlenpilz handle. 3 Wochen nachher starb Patientin unter den Erscheinungen einer allgemeinen Bauchfellentzündung. Nachdem die Kranke im Parametrium Veränderungen aufwies, welche eine chronische Parametritis diagnostizieren liessen (auffallende Schmerzlosigkeit, Bildung massiger Adhäsionen, knorpelharte Konsistenz), wurde zunächst daran gedacht, dass der primäre Herd im Beckenbindegewebe zu suchen sei. Die starke entzündliche Reizung der Umgebung sowie der ganze Krankheitsverlauf sprach allerdings dagegen. Trotzdem ist Verfasser geneigt, eine genitale Infektion als wahrscheinlich anzunehmen unter Berücksichtigung des Umstandes, dass ein Vorfall mit Geschwürsflächen vorlag und damit eine Infektionsmöglichkeit gegeben war. Es wäre dann die Aktinomykose, entsprechend ihrer Tendenz sich weiter zu verbreiten und ausgedehnte Fistelgänge zu bilden, vom Beckenbindegewebe oder den infizierten Drüsen aus, die man schon klinisch feststellen konnte, weiter geschritten. In bezug auf die Diagnose wird auf die grossen Schwierigkeiten hingewiesen, da die verschiedensten Gebilde des Beckenbindegewebes und der Eierstöcke differentialdiagnostisch in Betracht kommen. Besonders schwierig dürfte die Unterscheidung der Tuberkulose gegenüber werden.

Über Retroperitonealtumoren berichten Teller (67) (in einer Dissertation), Johnstone (32) und Markowsky (42).

Der erste hat unter Leitung von Grawitz zwei solche Fälle auf Grund von Obduktionen genauer bearbeitet und kritisch in bezug auf ihren Entstehungsort analysiert. Das erste Präparat stammte von einem 54 Jahre alten Manne, dessen linke Unterbauchhälfte bis Nabelhöhle von einer derben Geschwulst ausgefüllt war, die den Darm hochgradig komprimierte. Die Probeparotomie ergab das Vorhandensein einer inoperablen Drüsengeschwulst, welche die Flexur förmlich umwuchert hatte und bis auf die Blase reichte. Die Obduktion zeigte, dass es sich um einen das ganze Becken ausfüllenden Tumor handelte, welcher neben der Wirbelsäule bis in die Gegend der linken Niere emporragte und sich aus vielen, apfel- bis faustgrossen, derben Knoten zusammensetzte. Der Mastdarm wurde durch denselben dicht an die seitliche Beckenwand gedrängt. Zwischen demselben und der Blase, der Vorstehdrüse eng ansitzend, war der untersten ein knochenartiger Geschwulstteil eingelagert. Dieser von einer Knochenschale umschlossene Knollen erschien dem gesamten Befunde nach als der älteste, also als Primärtumor. Ausserdem waren die retroperitonealen Lymphdrüsen sekundär vergrössert und zu weichen hämorrhagischen Geschwulstmassen umgewandelt. Endlich fanden sich Metastasen in der Wirbelsäule. Das mikroskopische Bild liess zunächst an ein sehr weiches, gefässreiches, kleinzelliges Sarkom denken und doch war das Bild kompliziert durch Einlagerung von zahlreichen, von Zylinderepithel ausgekleideten Kanälen und einer Insel von hyalinem Knorpelgewebe. Daher musste die Auffassung dahin neigen, dass es sich um einen aus lymphadenoidem Gewebe bestehenden Misch tumor, der glatte Muskelfasern, Knorpelinseln und

längere Reihen schöner, zylindrischer Epithelien besitzt, handle. Während die weichen Geschwulstpartien lebhaft an die Bilder von Lymphsarkom erinnern liegt an anderen Stellen ein zellenreiches Carcinoma telangiectodes haemorrhagicum vor. Da in dem Primärtumor wegen der weitgediehenen Degenerationsprozesse die mikroskopische Untersuchung im Stiche liess, ist Verfasser nicht in der Lage, ein Teratom mit Sicherheit auszuschliessen, und auch über die Matrix ein ganz sicheres Urteil abzugeben. Es wird eine Parallele gezogen mit Steissbeingeschwülsten, mit teratoiden Hodentumoren und die Frage erörtert, ob es sich um eine Abschnürung von dem Schwanzdarm handeln könne. In der Literatur wird kein analoger Fall aufgefunden. Der zweite Fall betraf eine 67jährige Frau, bei der auch ein retroperitonealer, nach abwärts bis an das hintere Scheidengewölbe reichender, die ganze linke Hälfte des Bauchraumes auffüllender Tumor gefunden wurde. Derselbe stand mit den Beckenorganen in keinerlei Verbindung, hatte sich in Form zahlreicher, vorne von glattem Bauchfell überzogener Knollen im Mesokolon nach aufwärts entwickelt und zeigte auf dem Durchschnitt das desmoide Gefüge weicher Myomknoten mit umfangreicher Verfettung und stellenweise markigem Aussehen. Die Leber war von zahlreichen kleinen Geschwulstknoten analogen Baues durchsetzt, ausserdem hatte sich eine krebsige Struktur des Dünndarms mit Metastasen im Mesenterium und in beiden Eierstöcken vorgefunden. Die Struktur entsprach vollkommen derjenigen eines sarkomatös entarteten Myomes. Die Entwicklung desselben aus der Gebärmutter lehnt Verfasser auf Grund des Mangels jedes Zusammenhanges und einer Entfernung von 5 cm ab. Es wird nun bezüglich des Ausgangspunktes noch die Möglichkeit der Entstehung aus dem runden Mutterbande und aus einem akzessorischen Eierstocke eingehender erörtert und die diesbezügliche Literatur angeführt. Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass die Entwicklung von dem Gewebe des breiten Mutterbandes stattgefunden haben müsse. Als Ergebnis seiner Untersuchungen, durch vergleichende Betrachtung der beiden beschriebenen bösartigen, hinter dem Bauchfell gelegenen Geschwülste kann hingestellt werden, dass (im ersten Fall) aus einem nachweisbar komplizierten, teratoiden Gewebskeim (der keineswegs ein wirkliches Embryom zu sein braucht) eine bestimmte Zellart in eine maligne Wucherung übergehen kann, so dass man in zahlreichen Metastasen von allen Bestandteilen des Muttergewebes immer nur die eine Zellart wiederfindet. Bei dem Myosarkom hat es sich nicht mehr sicher ermitteln lassen, ob etwa hier auch in der ersten Anlage noch andere Organbestandteile, etwa Epithelien vorhanden gewesen sein mögen. Wenn man in grossen, retroperitonealen Geschwülsten auch häufig anderen Gewebeelementen begegnet, so scheint es dem Autor nicht mehr angängig, dieselben einfach als durch Metaplasie entstanden hinzustellen, sondern es ergibt sich die Aufgabe, etwas weiter in der Tiefe in der Nähe des Steissbeines nach einem organoiden Gebilde zu suchen, das noch kompliziertere, embryonale Bestandteile enthält, die grossenteils im Ruhezustande verharren, während andere, wie Fett oder Knorpel eine weitere Wucherung eingegangen sind. Nicht in jedem Falle brauchen demnach bei derartigen Mischtumoren wirklich teratoide Anfänge vorzuliegen.

Johnstone hat ein retroperitoneales Fibrolipom bei einer 38jährigen Frau ohne Schwierigkeit auf operativem Wege entfernt und berichtet darüber folgendes: Wachstum der Geschwulst seit 6 Monaten ohne Störung des Allgemeinbefindens. Die 20 Pfund schwere Geschwulst füllte nahezu die ganze Bauchhöhle aus und zeigte eine Konsistenz entsprechend jener einer prall gefüllten Zyste. Es wurde eine Eierstocksgeschwulst diagnostiziert mit teilweise-solidem Bestandteil. Nach Eröffnung der Bauchhöhle wurde erkannt, dass das Genitalsystem vollkommen normal sei und dass die Geschwulst retroperi-



toneal gelagert von der rechten Flanke den Ausgangspunkt nahm. Etwas zur Seite gedrängt, jedoch über die Konvexität der Geschwulst herabziehend fand sich das Kolon. Nach Spaltung des Bauchfelles liess sich die Geschwulstmasse in auffallend leichter Weise aus ihrem Bette ausschälen. Naht des durchtrennten Bauchfells ohne Drainage des grossen Wundbettes, glatte Heilung. 9 Monate ohne Rezidive. Einige Bemerkungen über die Diagnose derartiger Geschwülste, über die Leichtigkeit des operativen Eingriffes in einzelnen Fällen schliessen den Bericht ab, nachdem auf die von Alban Doran durchgeführte Zusammenstellung all der benignen, retroperitonealen Tumoren (British medical Journal October 1904) verwiesen worden war.

Bei einer 45jährigen Kranken, die über ausstrahlende Schmerzen in das Bein, Harndrang, Konstitution und Abmagerung bei einer seit 3 Jahren bestehenden allmählichen Vergrösserung des Leibes klagte, entfernte nach dem Berichte Markowskys (42) v. Ott ein 13 $\frac{1}{2}$  Pfund schweres, sarkomatöses Fibrolipom der rechtsseitigen, retroperitonealen Gegend. Die Geschwulst baute sich aus drei Segmenten auf, welche verschiedene Grösse, Form und Konsistenz aufwiesen. Das Colon ascendens verlief an der Vorderseite, stark nach links gedrängt, die Enukleation gestaltete sich äusserst schwierig; wegen innigen Zusammenhangs mit der Niere, mit dem Darne, musste Darmresektion dieser Seite, die Nephrektomie ausgeführt werden. Patientin erlag sehr rasch dem Eingriffe. Nach der ausführlichen Darstellung des histologischen Befundes schliesst Verfasser auf eine sarkomatöse Degeneration eines ursprünglichen Fibrolipoms, dessen Reste ganz an die periphersten Partien der Geschwulst verdrängt sind.

v. Winckel (73) fasst alle labialen und perinealen Hernien in drei Hauptgruppen zusammen: *Hernia subpubica*, *subtransversalis*, *ischiodica*. Die Brüche der ersten Art haben ihre Austrittsstellen in einem vom Ligamentum teres, von der Seitenkante der Gebärmutter und Blase und der Linea terminalis eingeschlossenen Dreiecke. In diesem Raume sind drei seichte Gruben durch die obliterierte Arteria umbilicalis, die Arteria vesicalis superior und Media und die Arteria uterina gegeneinander abgegrenzt. Die Bruchpforte liegt also hinter den Schambeinen und der Austritt erfolgt in eine grosse Schamlippe. An der entsprechenden Stelle findet sich häufiger eine Lücke zwischen dem Musc. ichiocavernosus, Constrictor Cunni und Transversus perinaei. Gemäss den drei genannten Gruben zeigen die Brüche öfters verschiedene Abteilungen und lässt sich eine Unterscheidung in eine *Hernia subpubica*, superior und inferior aufstellen.

Die Brüche der zweiten Art haben ihre Austrittsstelle in der Gabelung der Arteria pudenda com. zur Art. clitorid. und Art. transper. zwischen Mastdarm, Steissbein, Sitzhöcker und hinter dem queren Dammuskel. Der Austritt erfolgt also am Damme selbst.

Für die dritte Form befindet sich die Bruchpforte im grossen Hüftloch. Der Austritt erfolgt an der Hinterbacke, vom Damm und dem Scheidenvorhof seitlich entfernt.

Die anatomischen Verhältnisse werden durch Abbildungen veranschaulicht. Zur weiteren Illustration dienen eigene Beobachtungen und

kritisch referierte Fälle aus der Literatur. Namentlich ein selbstbeobachteter Fall von Kombination einer Hernia subpubica sup. und inf. mit subtransvers. wird genauer mitgeteilt. Heilung nach vergeblich ausgeführter Laparotomie durch Vernähung von unten her.

Die erwähnten Bruchformen können angeboren vorkommen; am häufigsten aber sind sie erworben. Ungewöhnliche Körperanstrengungen, Veränderungen der Beckenneigung, Schwangerschaft und Geburt sind begünstigende Momente.

Zum Schlusse wird die Therapie eingehender besprochen.

---

## Sach-Register.

### A.

Abort, Behandlung des 717.  
— Häufigkeit des 716.  
— krimineller 1070.  
— künstlicher 1034, 1036.  
— — bei Hyperemesis 649.  
— — bei Psychosen 679.  
— — bei Tuberkulose 654.  
— mikroskopische Diagnose der 1065 cf. auch Schwangerschaftsdrüsen.  
Abortivmittel, innere 1072, 1078.  
Abszesse, der vorderen Bauchwand 60.  
— perinephritische 376.  
— prävesikale 257.  
Adnexe, Pathologie der 190, 197.  
— pathologisch veränderte 83.  
— Syphilis der 198.  
Adnexerkrankung, entzündliche, Behandlung der 198.  
— konservative Behandlung der 464.  
Aetylchloryd 89.  
Akranie 81.  
Aktol 226.  
Albargin 226, 256.  
Albuminurie während der Schwangerschaft 672.  
Alexander-Adamssche Operation 126, 167.  
Allantoisgang 598.  
Aloë 1078.  
Alopecia universalis congenita 811.  
Ammen, Schutz der, gegen Syphilis 639.  
— Überwachung der 626.  
Amnion, Anomalien des 800.  
— Epithel des 566, 570, 597.  
— — sekretorische Tätigkeit des 597.  
Anzeigepflicht 1114.

Anteflexio uteri 122.  
Anurie, reflektorische 348.  
Anus, Atresie des 144.  
Appendicitis 27, 931.  
— während der Schwangerschaft 675, 683.  
Argentamin 226.  
Argentum nitricum bei Gonorrhoe 101.  
Arginin 226.  
Argonin 226.  
Arhovin 104, 229, 261.  
Arsen 1078.  
Arthritis puerperalis 928.  
Asepsis 50.  
Atmung, intrauterine 601.  
Atmungsbewegungen, fötale 601.  
Atropin 916.  
— bei Puerperalfieber 105.  
Augenstörungen, vom Genitaltractus aus bedingte 179.  
Augenverletzungen bei der Geburt 823, 1124.  
Ausfallserscheinungen 62.

### B.

Bacillus aerogenes capsulatus 843.  
— coli, Infektion durch 842.  
Bacterium haemolyticum 845.  
Bäderbehandlung 10.  
Bakterien, Vincentsche 845.  
Bakteriurie 262.  
Bartholinsche Drüsen, Erkrankungen der 140.  
Basedowsche Krankheit 24.  
Bauchdecken, maligne Tumoren der 186, 470.

- Baucheingeweide, postoperativer Vorfall der 46.  
 Bauchhöhle, Verschluss der — nach vaginaler Totalexstirpation 56.  
 Bauchwand, vordere 183.  
 — Echinokokken der 186.  
 — Dermoide der 187.  
 Becken, enges 764, 773, 783.  
 — — Statistik des 948.  
 — rachitisches 774.  
 — Statik und Mechanik des 603.  
 — Unterschiede der — bei Weissen und Negeren 555, 773.  
 Beckenbindegewebe, Dermoide des 1169.  
 — Echinokokken des 1171.  
 — entzündliche Veränderungen im 1161.  
 — Pathologie des 1154.  
 — Teratome des 1171.  
 — Veränderungen des — bei Prolaps 1165.  
 Beckenendlagen 816.  
 — Verhalten des Kopfes bei 607.  
 Beckenentzündung 852.  
 Beckenexsudate, postoperative 204.  
 Beckenmesser 556, 611.  
 Beckenorgane, Stieltorsion der 204.  
 Beckenperitoneum, Pathologie des 190.  
 Beckenring, Verletzungen des 1103.  
 Beischlaf, Beweis des stattgehabten 1043.  
 Belastungstherapie 10, 15.  
 Berichte aus Kliniken und Privatanstalten 557.  
 Berufsgeheimnis, ärztliches 1020.  
 Bezirkshebammen 562.  
 Bilharzia der Blase 284.  
 Blase, abnorme Lage der 1160.  
 — Adenom der 274.  
 — Anatomie und Physiologie der 230.  
 — Bilharzia der 284.  
 — Blutungen der 249.  
 — Dermoid der 278.  
 — Divertikel der 266.  
 — Ektopie der 242.  
 — Entzündung der, cf. Cystitis, Curette der 256, 260.  
 — Fremdkörper in der 283.  
 — Geschwülste der 272.  
 — Gestalt- und Lageveränderungen der 285.  
 — intraligamentäre 268.  
 — Karzinom der 273, 277.  
 — Malakoplakie der 258.  
 — Missbildungen der 241.  
 — Myom der 274.  
 — Nekrose der 257.  
 — Nervenzentren der 231.  
 Blase, Neurosen und Funktionsstörungen der 242.  
 — Operation der 275.  
 — Papillome der 273, 276.  
 — Parasiten der 284.  
 — Resektion der 271.  
 — Ruptur der 270.  
 — Sarkom der 274, 278.  
 — syphilitische Erkrankungen der 257.  
 — Tuberkulose der 268.  
 — Umstülpung der 268.  
 — Varicen der 249.  
 — Verhalten der — bei Uterusmyomen 267.  
 — Verlagerung der — in eine Hernie 268.  
 — Verletzungen der 269.  
 — Verletzungen der — bei Beckenoperationen 271.  
 — Wirkung der Chloroformnarkose auf die 282.  
 Blasenervixfisteln 311.  
 Blasendrainage, infrasympphysäre 170, 304.  
 Blasenkrankungen, Diagnostik und Therapie der 232.  
 Blasenmole 706.  
 — Verhalten der Ovarien bei 707.  
 Blasennaht 240.  
 Blasencheidenfisteln 305.  
 — Cystoskopie bei 307.  
 — Operation der 307.  
 Blasenschnitt 240.  
 Blasensprung, frühzeitiger 608, 752.  
 Blasensteine, Ätiologie, Diagnose, Symptome und Therapie der 278.  
 Blastomyceten im Harn 277.  
 Bleivergiftung während der Schwangerschaft 679, 716, 1080.  
 Blut, mütterliches und fötales 596.  
 Blutergüsse, intrakranielle 1124.  
 Blutung, retroplazentare 709.  
 Blutungen, uterine 119.  
 — vikariierende 177.  
 — während der Schwangerschaft 710.  
 Blutuntersuchung 17.  
 Borglyzerin, Injektion von 248, 256.  
 Brustdrüse, Erkrankungen der 925.  
 Brutapparat 638.
- C.**
- Carbolalkohol 121.  
 Catgut 63.  
 Cavum Retzii, Abszesse des 257, 1163.  
 Cervix, Verhalten der — bei Puerperalfieber 849.  
 Cervixanomalien 112.

Cervixinzisionen 964.  
 Chinin 719.  
 Chloroform-Äther-Narkose 89.  
 Chorioepitheliom 149.  
 — der Tube 214.  
 Chromocystoskopie 324.  
 Chylurie 351.  
 Clavicula, Fraktur der 1125.  
 Clavin 789.  
 Coekum, Verlagerung des — während der Schwangerschaft 583.  
 Conglutinatio orificii externi 756.  
 Conjugata, direkte Messung der 773.  
 cf. auch Beckenmesser.  
 Conjunctivitis gonorrhoeica 640.  
 Copaiva-Balsam 228.  
 Corpus luteum 425, 457, 461, 464.  
 Crocus 1078.  
 Curettement 185.  
 Cystenniere, kongenitale 370.  
 Cystitis 250.  
 — Ätiologie der 258.  
 — Folgezustände der 258.  
 — hämorrhagische 256.  
 — innere Therapie der 260.  
 — operative Therapie der 260.  
 — postoperative 256.  
 — Therapie der 259.  
 — trigoni 254.  
 Cystocele 147, 286.  
 Cystoskopie, Bedeutung der 236.  
 — bei Nierenerkrankungen 320.  
 — Technik der 237.

### D.

Dammplastik 154.  
 Dammrisse 154, 1103.  
 Dammschutz 556, 610.  
 Darmverschluss während der Gravidität 677.  
 Dekapitation 967.  
 Deziduazellen, Bildung der — in der Cervix 566, 569, 577.  
 Delirien im Wochenbett 1115.  
 Desinfektion der Hände 93, 552, 561, 878.  
 — von Instrumenten 94.  
 — von Kathetern 94, 240.  
 — der Wunden 164.  
 Diabetes, Operationen bei 24.  
 Diagnose, gynäkologische 16.  
 Dilatation nach Bossi 956.  
 — mittelst Ballons 960.  
 Dilatator 943.  
 Diphtherie während der Schwangerschaft 658.

Doppelbildungen, Entstehung der 567.  
 Drainage 44, 60, 165.  
 Druckgangrän, posteklamptische 940.  
 Drüsenausträumung bei Uteruskarzinom 528.  
 Dysmenorrhoe 112.  
 — nasale 22.  
 — Therapie der 180.  
 Dymenorrhoea membranacea 119.

### E.

Ecouvillonage 892.  
 Edebohlsche Operation cf. Entkapselung der Niere.  
 Ehekonsens, Erteilung des 1048.  
 Ei, Einbettung des — über dem inneren Muttermund 593.  
 — Einbettung des menschlichen 568, 593.  
 — Entwicklung des befruchteten 586.  
 — Entwicklung des — in einem Uterushorn 696.  
 — Infektion des 847.  
 — Krankheiten des 699.  
 — Überwanderung der 593.  
 Eier, mehrkernige 455.  
 Eihüllen, Bildung der 570.  
 Einwilligung zu Operationen 1020.  
 Eisen 102.  
 Eiteile, Retention von 708.  
 Eklampsie 790.  
 — Statistik der 796.  
 — Therapie der 798.  
 — Veränderungen in der Leber bei 797.  
 — Wesen und Ätiologie der 797.  
 Elektrizität 10, 16.  
 Embolie, Lungen— im Wochenbett 858.  
 Embryotomie 967.  
 Encephalocele 811.  
 Endocarditis puerperalis 855.  
 Endometritis 120.  
 — virginelle 120.  
 Endometrium, Histologie des 120.  
 Enthaltbarkeit, sexuelle 556.  
 Enuresis 246.  
 Epispadie 222.  
 Ergotin, prophylaktische Anwendung des 610.  
 Erstgebärende, Geburt bei 605.  
 Erythrocyten 18.  
 Extrauterinschwangerschaft 721.  
 Extremitäten, puerperale Gangrän der 854.

**F.**

- Facialislähmung 828.
- Fahrlässigkeit 1100.
- Fibrinurie 351.
- Fibrolysin 103.
- Fieber, hysterisches 30.
- während Schwangerschaft und Entbindung 712.
- Florencesche Kristalle 1046.
- Follikel, atypische 571.
- mehrreige 455.
- Formalin, zur Kathetersterilisierung 94.
- Formamint 261.
- Frucht, Fett in den Genitalien der 601.
- Physiologie der 586.
- verschiedene Entwicklung der 601.
- Fruchtabtreibung, durch innere Mittel 1076. cf. auch Abort.
- mechanische 1074.
- Fruchttod intrauteriner 699.
- Fruchtwasser 596.
- Infektion des 712, 847.
- Zucker im 597.
- Frühgeburt, künstliche 777, 780, 950.

**G.**

- Gallenblasenerkrankungen im Wochenbett 932.
- Gallenblasentumoren 41.
- Ganglien der inneren weiblichen Genitalien 1160.
- Gasbacillus 843.
- Geburt, Diätetik der 608.
- in gerichtlich-medizinischer Beziehung 1088.
- Mechanismus der 603.
- Pathologie der 744.
- Physiologie der 602.
- Verlauf der 604.
- Verlauf der — bei Myomen 764.
- — bei doppeltem Uterus 607.
- Geburtshilfe, gerichtsärztliche 1016.
- geschichtliche und sonstige Werke allgemeinen Inhalts 548.
- Lehrbücher und Lehrmittel der 546.
- operative 556.
- Geburtsvorgänge, räumliche Vorstellung der 774.
- Gefäßbogen, Robinsonscher 290.
- Genitalerkrankungen, Differentialdiagnose zwischen — und Darmerkrankungen 26.
- Genitalien, Anatomie und Entwicklungsgeschichte der 565.
- infantile Bildung der 1032.

- Genitalien, Tuberkulose der 25, 63.
- — — allgemeines über 98.
- Verletzungen der 1112.
- Genitaltraktus, Bakterienflora des 888.
- Geschlechtsbildung 599.
- Geschlechtsverhältnisse, zweifelhafte 1025.
- Geschlechtszellen, Entstehung der 570.
- Gesichtslagen 813.
- Behandlung der 815.
- Umwandlung der 814.
- Glandulae interstitiales 568.
- Glioma retinae 1125.
- Gomenol 256, 259.
- Gonokokken, Nachweis der 100, 1049.
- Gonorrhoe 99, 224.
- Ansteckungsfähigkeit der 1048.
- bei Kindern 1052.
- des Rektum 1052.
- Prophylaxe der 203.
- Therapie der 225.
- Gonosan 101, 228.
- Gujakol 256, 400.
- Gummihandschuhe 55, 94, 878.
- Guttaperchalösung 164.
- Gynäkologie, Lehrbücher der 3.
- Zusammenhang der — mit der übrigen Pathologie 10, 19.
- Gymnastik 10.
- Gynatresieen 142.

**H.**

- Hämagglutinine, im Wochenbett 629.
- Hämatocoele 188.
- Hämatologie der Schwangerschaft und des Wochenbetts 850.
- Hämatom, subchoriales 708.
- Hämatoma vulvae et vaginae 141.
- Händedesinfektion 98, 552, 561, 878.
- Haftung, ärztliche 1020.
- Harn, Eiternachweis im 286.
- mikroskopische Diagnostik des 286.
- Harngenitalfisteln 304.
- Harnleiter, Anatomie und Physiologie des 290.
- Chirurgie der 299.
- Entzündungen und Strikturen des 294.
- Fisteln des 293.
- hernien 295.
- Implantation des 300.
- Karzinom des 298.
- Kompression des 296, 670.
- Lageveränderungen des 295.
- Pathologie des 286.
- pathologische Mündung des 292.

Harnleiter, Peristaltik des 290.  
 — Scheidenfisteln 311.  
 — Steine des 296.  
 — Topographie des 291.  
 — überzählige 292.  
 — Unterbindung des 367.  
 — Verdoppelung des 290, 293.  
 — Verletzungen des 299.  
 Harnorgane, Erkrankungen der 216.  
 Harnröhre, Cyste der 223.  
 — Erkrankungen der 217.  
 — Gestalt und Funktionsfehler der 223.  
 — Infektion der 223.  
 — Karunkeln der 229.  
 — Karzinom der 230.  
 — Missbildungen der 222.  
 — Neubildungen der 229.  
 — Papillom der 229.  
 — Polypen der 230.  
 — Scheidenfisteln der 304.  
 Harnscheidung 323.  
 — intravesikale 324.  
 Hebammen, Schädigungen durch 628.  
 Hebammenlehrbücher 560.  
 Hebammenunterricht, Reform des 563.  
 Hebammenwesen 559.  
 — Reform des 563.  
 Hebotomie 779.  
 Hedonal 86.  
 Heissluftbehandlung 10, 13.  
 Helmitol 227, 260.  
 Hermaphroditismus 154, 1029.  
 Hermophenol 227.  
 Hernien 183, 1174.  
 Herniotomie 61.  
 Herpes zoster im Wochenbett 938.  
 Herzleiden während der Schwangerschaft 678.  
 Herzmuskel, fettige Degeneration des 1133.  
 Herztöne, kindliche 584.  
 Hetralin 260.  
 Hinterscheitelbeineinstellung 752.  
 Hippol 261.  
 Hüftgelenk, Erkrankungen des 678.  
 Hufeisenriese 345.  
 Humerus, Luxation des 1125.  
 Hydrokolpos 144.  
 Hydronephrose 367.  
 — Therapie der 369.  
 Hydrorrhoea gravidarum 710, 811.  
 Hydrotherapie 10, 15.  
 Hymen, Affektionen des 142.  
 — Formen des 1043.  
 Hyperemesis gravidarum 644.  
 — Ätiologie der 646.  
 Hyperemesis gravidarum, Behandlung der 649.

Hyperleukocytose 580.  
 — künstliche 44.  
 Hypernephrome 419.  
 Hypoglossauslähmung 823.  
 Hypospadie 222.  
 Hysterie 29.  
 Hysterotomie 962.

## I.

Ichthargan 226.  
 Icterus menstruel 180.  
 — neonatorum 641.  
 Ileus, postoperativer 49.  
 Immunisierung 600, 627, 833, 885.  
 Impetigo herpetiformis 678.  
 Implantation, nach Ovariectomie 470.  
 Impotenz 1025.  
 Inkontinenz 223.  
 Instrumente, geburtshilfliche 941.  
 — gynäkologische 156.  
 Inversio uteri 180.  
 Ischurie, im Wochenbett und nach gynäkologischen Operationen 243.  
 — puerperale 935.

## J.

Jodoform 102.

## K.

Kaiserschnitt 781.  
 Kaliumchromat 1078.  
 Kaliumpermanganat 226.  
 Kastration 426.  
 — Folgen der 1033.  
 Kind, Apnoe des 1130.  
 — das neugeborene 1116.  
 — Geburtsverletzungen des 1124.  
 — Gewichtsverlust des 1123.  
 — Lähmungen des 1126.  
 Kindermilch 627.  
 Kindeslagen, die verschiedenen 602.  
 Kindsmord 1127.  
 Klimakterium, Blutung im 81.  
 — Folgen des 1032.  
 Kloake, Bildung der 566.  
 Knochenkerne 1130.  
 Kochsalzinfusion 50.  
 Kochsalzinjektion, intraperitoneale 45.  
 Kochsalzvergiftung 1111.  
 Kohabitationsverletzungen 153.  
 1048.  
 Kohlensäureüberladung d. Blutes, Einfluss der — auf die Wehentätigkeit 761.

Kollargol 102, 226, 259, 553, 631, 884, 915.  
 Kolostrum 555.  
 Kolostrumkörper, Natur der 621.  
 Kolpitis 121.  
 Kolpocystotomie 256.  
 Kolpohysterozerviexie 146.  
 Kopfnickergeschwulst 640, 823.  
 Kraniotomie 967.  
 Kryoskopie 328.

## L.

Lagen, regelwidrige 813.  
 Laktagol 627.  
 Laminariadilatation 135.  
 Langhanssche Zellschicht 593.  
 Laparotomie, Abfuhrmittel vor der 43.  
 — Allgemeines üb. 10, 33.  
 — Schnittführung bei 61.  
 — sekundäre 42.  
 — Statistik der 40.  
 — Vorbereitung zur 42.  
 Lateroflexio uteri 122.  
 Larynx tuberkulose Schwangerer 653.  
 Leben, Recht des Kindes auf 775.  
 Lebensprobe 1123.  
 Leibbinde, im Wochenbett 628.  
 Leukocytose bei gynäkologischen Erkrankungen 18.  
 — während der Schwangerschaft 580.  
 Leukorrhoe 659.  
 Lichttherapie 10, 14.  
 Ligamenta sacrouterina 585.  
 Ligamente, Tumoren der 1169.  
 Ligamentum appendiculo-ovaricum 1169.  
 — infundibulo-pelvicum, Fibrom d. 1168.  
 — latum, Fibrom des 1168.  
 — — Pathologie des 190.  
 — ovarii 1161.  
 — rotundum, Fibromyom des 1167.  
 — — Pathologie des 1167.  
 Lochialsekret, Bakteriologie des normalen 629.  
 Lokalanästhesie 86, 165.  
 Lues, Frühdiagnose der — bei Neugeborenen 640.  
 — gravidarum 657.  
 Lumbalanästhesie 90, 165, 240, 613.  
 Lungenembolie, postoperative 48.  
 Lungenödem bei Schwangeren 678.  
 Lungenprobe 1128.  
 Luteinabszesse 462.  
 Luteinzellen, Wucherung der 571, 582, 707.  
 Lygosin-Natrium 227.

## M.

Magen. Zusammenhang zwischen der Funktion des — und des Uterus 748.  
 Magendarmschwimprobe 1180.  
 Magengeschwür 938.  
 Mahlersches Zeichen 853.  
 Malthusianismus 97.  
 Massage 10, 12.  
 Massagebehandlung 1166.  
 Mastdarmscheidenfisteln 150.  
 Mastitis puerperalis 924.  
 — während der Schwangerschaft 698.  
 Masturbation 1048.  
 Menstruation, Beschwerden bei der 82.  
 — Einfluss der — auf das Allgemeinbefinden 175.  
 — und Geistesstörungen 180.  
 — Migräne bei der 556.  
 — Physiologie und Pathologie der 170.  
 — respiratorischer Stoffwechsel während der 175.  
 — Salzsäurereaktion des Magens während der 26.  
 — Veränderung des Blutdruckes während der 174.  
 — Verhalten der Nasenschleimhaut während der 177.  
 — Veränderungen der Uterusschleimhaut während der 181.  
 — vikariierende 249.  
 Menstruationsfieber 178.  
 Mesenterialcyste 41.  
 Metritis 121.  
 Milch, Entstehung der 619.  
 — Fett der 619, 622.  
 Milchsäure, 227.  
 Milzabszess 929.  
 Missbildungen 807, 1135.  
 Moorbäder 84.  
 Muttermund, künstliche Erweiterung des 956.  
 Myomoperationen 167.

## N.

Nabel, Behandlung des 611, 1132.  
 Nabelgefäße, Anatomie der 598.  
 Nabelinfektion 641.  
 Nabelschnur, Anomalien der 817.  
 — Cysten der 788.  
 — Festigkeit der 1098.  
 — Vorfal der 817.  
 Nachgeburtsperiode, Verlauf der 612.  
 Nachgeburtsreste, Zurückbleiben von 1104.



Nährklistiere 52.  
 Naht nach Laparotomien 166.  
 Nahttechnik 61.  
 Narkose 86, 88.  
 — der Kreissenden 612.  
 — Nachwirkung der 51.  
 Nephrektomie, Resultate der 326.  
 — Technik der 339.  
 — Verhalten der anderen Niere nach 313.  
 Nephritis während der Schwangerschaft 672.  
 Nephropexie 362.  
 Nephropiose, Ätiologie und Pathologie der 355.  
 — Diagnostik und Symptomatologie der 358.  
 — Therapie der 360.  
 Nephrorrhaphie 360, 362.  
 Nephrostomie 672.  
 Neugeborenes, Gefrierpunkt des Harnes bei 638.  
 — Mortalität der 638.  
 — Physiologie und Diätetik der 633.  
 — Variola bei 641.  
 Neurasthenie 29.  
 Neuritis puerperalis 936.  
 Neu-Urotropin 260.  
 Niere, Abszesse der metastatischen 376.  
 — Aktinomykose der 421.  
 — Anatomie der 313.  
 — Blutzysten der 369.  
 — Echinokokken der 421.  
 — Eiterung der 370.  
 — Ätiologie und Bakteriologie der 374.  
 — Entkapselung der 340.  
 — Funktionsstörungen der 320.  
 — Geschwülste der 414.  
 — Hämatome der 417.  
 — Herabsetzung der Funktion der 313.  
 — Kapselgeschwülste der 418.  
 — Karzinom der 418.  
 — Leiomyome der 418.  
 — Luxation der 356.  
 — Missbildungen der 344.  
 — Nerven- und Zirkulationsstörungen, Blutungen, sekretorische Störungen der 346.  
 — Neurosen der 348.  
 — Parasiten der 420.  
 — Retentiongeschwülste, Cysten der 363.  
 — Sarkom der 420.  
 — Steine der 401.  
 — Pathologie und Therapie der 406.  
 — Röntgen-Diagnostik der 409.  
 — Symptomatologie der 407.  
 — Therapie der 413.  
 — Tuberkulose der 383.  
 — Diagnostik der 394.

Niere, Steine der, experimentelles über 393.  
 — — innere Behandlung der 400.  
 — — Operation bei 397.  
 — — Pathologie der 387.  
 — — Symptomatologie der 388.  
 — — Therapie der 391.  
 — Verlagerungen der 351.  
 — — kongenitale 355.  
 — Verletzungen der 400.  
 Nierenarterien, überzählige 313.  
 Nierenblutungen, essentielle 349.  
 Nierendiagnostik, funktionelle 326.  
 Nierenerkrankungen, chirurgische 312.  
 — — Diagnostik der 314.  
 — — operative Therapie der 336.  
 Notzucht 1040.  
 Novargan 227.

## O.

Oophoritis 465.  
 Operationen, abdominale 58.  
 — beckenerweiternde 982. cf. auch Hebotomie.  
 — geburtshilfliche 941.  
 — konservative 58.  
 — radikale 58.  
 — vaginale 58.  
 Operationen, plastische — an der Scheide 145.  
 — während der Schwangerschaft 678, 1082.  
 — an den äusseren Genitalien während der Schwangerschaft 139.  
 Operationslehre, gynäkologische 156.  
 Operationsmethoden, gynäkologische, Abgrenzung der 58.  
 — neue 159.  
 Ophthalmoblenorrhoe 1134.  
 Oral sepsis 846.  
 Organotherapie 426.  
 Ovarialtumoren während der Gravidität 698.  
 Ovariectomie 486.  
 — Dauererfolge der 471.  
 — Entwicklung der 469.  
 — Statistik der 470.  
 — vaginale 475.  
 — während der Schwangerschaft 447, 698.  
 Ovarium, Abszess des 465.  
 — Adenom des 468.  
 — Anatomie und Physiologie des 422, 455.  
 — Chorionepitheliom des 467.  
 — Cysten tuberkulöse 477.

Ovarium, Einfluss der Erkrankungen des — auf Myombildung 460.  
 — Einfluss der Röntgenstrahlen auf das 459.  
 — Embryome des 452, 467, 480.  
 — Endotheliome des 450.  
 — Entwicklungsstörungen des 422.  
 — Entzündliche Veränderungen der 427.  
 — Erkrankungen der —, allgemeines über 422.  
 — Fibrome, Myome des 449, 479.  
 — Funktion des — während der Schwangerschaft 599.  
 — Hämatom des 461.  
 — Karzinome des 448.  
 — Kystadenome des papillären 446, 479.  
 — Lagerungsfehler des 422.  
 — Neubildungen des 430.  
 — — Anatomie und Histiogenese der 430, 467.  
 — — Allgemeines über 430.  
 — — Operationstechnik bei 436.  
 — Neubildungen des — bei Kindern 445.  
 — Pseudomucinkystome des 446.  
 — Regenerationsfähigkeit des Gewebes des 457.  
 — Resektion des 166, 464.  
 — Retentionscysten des 427.  
 — Sarkome des 450.  
 — Sekretion des inneren 458, 551, 554, 623.  
 — Struma des 482.  
 — Teratome des 481.  
 — Transplantation der 459.  
 — Tuberkulose des 460.  
 — Tumoren des —, intraligamentäre Entwicklung 487.  
 — — Stieldrehung der 88, 471, 476.  
 — — Ruptur der 438.  
 — — in Verbindung mit Geschwülsten anderer Organe 440.  
 — — — — anderen Erkrankungen 440.  
 — — — — ektopischer Schwangerschaft 440.  
 — — — — Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett 442, 477.  
 — Tumoren maligne des 468.  
 — Tumoren des übergrossen 487.  
 — — bei Blasenmole 463, 572.  
 — Verhalten des — bei Karzinom des Uterus 477.  
 — Verhalten des — bei Chorioepitheliom 463.  
 — Verhalten des — während der Schwangerschaft 463.  
 — und Thyreoidea 24.  
 Os internum, Weite des 820.  
 Osteomalacie 764, 782.  
 Osteomyelitis im Wochenbett 930.  
 Oxycyanid 226.  
 Oxyhämoglobin 85.

## P.

Paraffininjektionen 146.  
 Paralyse, gastrische 53.  
 — des nicht graviden Uterus 134.  
 Parathyroidin 804.  
 Parametritis, chirurgische Behandlung der puerperalen 912.  
 — chronica atrophicans 1166.  
 — puerperalis 1162.  
 — Störung der Nierenfunktion bei 1165.  
 — Therapie der 1166.  
 Parotitis 23.  
 Parovarialcysten 454.  
 — Stieldrehung bei 476.  
 Pemphigus neonatorum 1188.  
 Perforation 967.  
 — des lebenden Kindes 778, 1094.  
 — des Uterus 184.  
 Perhydrol 102.  
 Pericystitis 257.  
 Peritoneum, Drainage des — bei Puerperalfieber 907.  
 — Resistenz des 57.  
 — Tuberkulose des 63.  
 Peritonitis 56.  
 — puerperalis 863.  
 — Therapie der 910.  
 Perivaginitis 151.  
 Peroneuslähmung post partum 938.  
 Pessare 180.  
 Phallus, Bildung des 566.  
 Phlebitis puerperalis 917.  
 — uterina 851.  
 Phlegmasia alba 854, 864, 917.  
 Phloridzin-Probe 322.  
 Phosphor 1078.  
 Pichi-Pichi 104.  
 Plazenta, Adhäsion der 710.  
 — Bildung der — beim Meerschweinchen 595.  
 — Cysten der 788.  
 — Entwicklung der 586.  
 — Entwicklung der — des Affen 572.  
 — Fett in der 596.  
 — Funktion der physiologischen 568.  
 — — praevia 819.  
 — — Schnelldilatation bei 820.  
 — — Sectio caesarea wegen 820.  
 — — Uterusruptur bei 820.  
 — Lösung der vorzeitigen 709.  
 — Prozesse, fermentative in der 598.  
 — Retention der — nach Abort 719.  
 — Sekretion der inneren 458, 554, 599, 623.  
 — Sitz der 788.  
 — syphilitische 657.  
 — Verschleppung der Zellen der 596.  
 Plazentalösung, manuelle 788.

Plazentarperiode, Verhütung von Blutverlusten in der 788.  
 Plazentarestelle, Regeneration der 566.  
 Plazentation, pathologische 708. cf. auch Plazenta.  
 Plexus brachialis, Lähmungen des 1126.  
 — — Verletzungen des 823.  
 Pneumonie, post operationem 48.  
 Pollakiurie 245.  
 Polyneuritis während der Schwangerschaft 681.  
 — puerperalis 936.  
 Praeventivverkehr 97.  
 Processus vermiformis 190. cf. auch Appendicitis.  
 Prolaps der Genitalien 146.  
 — — Therapie des 146.  
 — des Uterus 128.  
 — — Ätiologie des 129.  
 — — Häufigkeit des 130.  
 — — Therapie des 130, 169.  
 Protargol 100, 226, 256.  
 Pseudomyxoma peritonei 446.  
 Psychosen, Zusammenhang der — mit gynäkologischen Operationen 32.  
 — puerperale 939.  
 Pubiotomie cf. Hebotomie.  
 Pudendalmyxom 139.  
 Puerperalfieber 824.  
 — Ätiologie, Symptome und Statistik des 824.  
 — Ätiologie des 832.  
 — Behandlung des chirurgischen 899.  
 — Blutbild bei 850.  
 — Diagnose des bakteriologischen 848.  
 — gerichtlich-medizinische Bedeutung des 1114.  
 — Kasuistik des 860.  
 — Lokalthherapie des 888.  
 — Prognose des 850.  
 — Prophylaxe des 552, 865, 878.  
 — Therapie des 865, 888.  
 — Therapie des intrauterinen 912.  
 — Therapie des medikamentösen 915.  
 — Statistik des 855.  
 Pyelitis, eitrige 375.  
 — während der Schwangerschaft 670.  
 Pyelonephritis 375.  
 — im Wochenbett 933.  
 Pylorusstenose 642.  
 Pyosalpinx während Geburt und Wochenbett 926,

### Q.

Quecksilber 1078.  
 Quecksilberoxycyanat 259.  
 Querlagen 816.

### R.

Rektum, Karzinom des — während der Schwangerschaft 677.  
 — Verletzungen des 85.  
 Retroflexio uteri 123.  
 — — Behandlung der 124.  
 — — und Magenbeschwerden 26.  
 Retroperitonealtumoren 1172.  
 Rheol 228.  
 Röntgenstrahlen 239, 1076.  
 — Einfluss der — auf die Gravidität 555, 598.  
 Röntgenographien, diagnostischer Wert der 18.  
 Röntgothérapie 10, 16.

### S.

Sabina 1078.  
 Säuglingsterblichkeit 556.  
 Salpingitis, Ätiologie der 212.  
 Sammelberichte 557.  
 Scheidenduschen, präliminare 610, 883.  
 Scheintod 823.  
 Scheitelbeineinstellung 813.  
 Schilddrüseninfektion 783.  
 Schnelldiagnose, mikroskopische 19.  
 Schnelldilatation 1102.  
 Schwangerschaft, Allgemein- und Organerkrankungen während der 659.  
 — Berechtigung zur Unterbrechung der 1066.  
 — Beziehungen zwischen der — und Pyelitis 748.  
 — Blutdruck während der 580.  
 — Dauer der 602, 1061.  
 — Dauer der abnorm langen 713.  
 — Diagnostik und Diätetik der 583.  
 — extramembranöse 710.  
 — Frühdiagnose der 585, 1065.  
 — Funktion der Leber während der 581.  
 — im rudimentären Horn eines Uterus bicornis 721.  
 — Infektionskrankheiten während der 649.  
 — in gerichtlich-medizinischer Beziehung 1052.  
 — Komplikationen der 684.  
 — künstliche Unterbrechung der — cf. Abort.  
 — Leukocytose während der 580.  
 — Morbidität und Mortalität während der 675.  
 — multiple 811.  
 — Pathologie der 644.  
 — Physiologie der 578.  
 — Stoffwechsel während der 581.

Schwangerschaft und Karzinom des Rektum 751.  
 — und Karzinom des Uterus 751, 757.  
 — Unterbrechung der 718.  
 — Urinmenge während der 551, 580.  
 — Vaginalsekret während der 581.  
 — Veränderungen des weiblichen Organismus während der 582.  
 Schwangerschaftsdrüsen 120, 585.  
 Schwangerschaftslähmungen 682, 936.  
 Schwangerschaftstoxämie 675.  
 Schwangerschaftsveränderungen im mütterlichen Organismus 573.  
 Schultern, Austrittsmechanismus der 604.  
 Schwingungen, Schultzesche 823, 1124, 1130.  
 Secale 1078.  
 Sectio alta 240, 256, 276.  
 Sectio caesarea 969.  
 — an der Toten und Sterbenden 1082.  
 Selbstinfektion 835, 846, 1115.  
 Semmelweis 551.  
 Sensibilitäts-Erregungsregionen 19.  
 Sepsis puerperalis 864.  
 Seruminjektion, intraperitoneale 45.  
 Sittlichkeitsverbrechen 1041.  
 Skeletierung intrauterine 710.  
 Sklerom 689.  
 Skopolamin 90, 614, 750.  
 Spätblutungen im Wochenbett 925.  
 Spätinfektion 846.  
 Sperma, Nachweis von 1046.  
 Spinalanästhesie cf. Lumbalanästhesie.  
 Staphylokokkensepsis 842.  
 Statistik, geburtshilfliche 778.  
 Stauungsbehandlung, Biersche 10, 14.  
 Stauungshyperämie 924.  
 Stenose des Muttermundes 113.  
 Sterilität 95.  
 Sterilisierung, künstliche 96, 166, 1033.  
 Sternocleidomastoideus, Hämatome des 640.  
 Stillen, Physiologie des 626.  
 Stillvermögen 625.  
 Stirnlagen 813, 814.  
 Streptokokken, Arteinheit der 832.  
 — bei Schwangeren 581.  
 — in den Uteruslochien normaler Wöchnerinnen 837.  
 — Nachweis der 558.  
 Streptokokkenserum 896.  
 Sturzgeburt 1097.  
 Styptol 104, 250.

Sublimat, Nachweis des — bei Vergiftungen 1079.  
 Sublimatvergiftung 1111, 1116.  
 Syncytium 593.  
 Syphilis, hereditäre, Behandlung der 639.

## T.

Tabakvergiftung 85.  
 Tachiol 226.  
 Terpentinöl 917.  
 Tetania puerperalis 939.  
 Tetanie in der Schwangerschaft 680.  
 Tetanus neonatorum 1132.  
 — puerperalis 845.  
 Thigenol 103.  
 Thiosinamin 108.  
 Thrombophlebitis im Wochenbett 853.  
 Trombose der Vene mesenterica 928.  
 — im Wochenbett 853.  
 Thrombus vulvae et vaginae 141.  
 Thymus, Hypertrophie der 1133.  
 Thymustod 1133.  
 Thyreoidea und Ovarium 24.  
 Tod, post operationem 47.  
 Tonogen 228.  
 Toxämie 797.  
 Transfusion 84.  
 Trendelenburgsche Operation 900, 904.  
 Trigonum, Ausdehnung der 231.  
 Tube, Chorionepitheliom der 214.  
 — Durchgängigkeit der 212.  
 — Embryom der 215.  
 — Pathologie der 205.  
 — Tuberkulose der 213.  
 Tubenmenstruation 211.  
 Tuberkulininjektionen 627.  
 Tuberkulose, cf. bei den einzelnen Organen.  
 — und Schwangerschaft 652.  
 Tubo-Ovarialcysten 214, 454.  
 Typhus während der Schwangerschaft.

## U.

Urachus 598.  
 — Cyste der 286.  
 — Fistel der 286.  
 — Pathologie des 285.  
 Ureterenkatheterismus 321.  
 Urethermündungen, Distanz der 231.  
 Ureterfistel 293.  
 Urethritis 223.  
 — nicht gonorrhöische 1051.  
 Urethrocele 223.

Urin, fötaler im Fruchtwasser 596.  
 Urnierenkanälchen 572.  
 Urosteril 104.  
 Urotropin 255, 260.  
 Uteringonorrhoe 114.  
 Uterinsegment, unteres 578, 762.  
 Uterus, Aufplatzen des — in einer  
 Kaiserschnittnarbe 762.  
 — Chorioepitheliome des 537.  
 — Entwicklungsfehler des 107.  
 — Entzündungen des 116.  
 — Erschlaffung des 1110.  
 — Exstirpation des — bei Puerperal-  
 fieber 879.  
 — Exstirpation des — im Wochenbett  
 862.  
 — Fettkörnchen im Gewebe des 568.  
 — Inversion des 926, 1104.  
 — Involution des sensilen 135.  
 — — Operation der — während der  
 Schwangerschaft 509.  
 — Karzinom des 510.  
 — — abdominale Exstirpation des 167.  
 — — Behandlung des inoperablen 532.  
 — — Bekämpfung des 527.  
 — — Operation des 528.  
 — — — abdominale 528.  
 — — und Beteiligung der Harnwege 236.  
 — — Verhalten der Parametrien bei 530.  
 — — während der Schwangerschaft 696.  
 — — zugleich mit Myom 528.  
 — Kontraktionen partielle des 585, 607.  
 — Lageveränderungen des 122.  
 — Lymphbahnen der Schleimhaut des  
 577.  
 — Lymphbahnen der Schleimhaut des  
 schwangeren 570.  
 — Muskulatur des 579.  
 — Myome des 484.  
 — Myome des — und Schwangerschaft  
 505, 694.  
 — — Atmokausis zur Behandlung der  
 502.  
 — — Degeneration der 501.  
 — — Resultate der Operation der 502.  
 — — Indikation zur Operation des 500.  
 — — Stieltorsion bei 501.  
 — Neubildungen des 484.  
 — Perforation des 1075, 1108.  
 — — — puerperalen 911.  
 — — puerperaler, Keingehalt des 840.  
 — Prolaps des 128.  
 — Resektion partielle des — bei Puer-  
 peralfieber 908.  
 — Ruptur des 180.  
 — Ruptur des — während der Schwanger-  
 schaft 695.  
 — Sarkome und Endotheliome des 532.  
 — Tuberkulose des 114.

Uterus, Verletzungen des — in der  
 Schwangerschaft 1080.  
 Uterusruptur 757, 1110.  
 — Behandlung der 762.  
 Uterusschleimhaut, puerperale  
 Veränderungen der 182.  
 Uva ursi 262.

## V.

Vagina, Adenom der 150.  
 — Atresie der 142.  
 — Austrocknung der — nach der Ge-  
 burt 884.  
 — Bildungsfehler der 142.  
 — Bilharzia der 149.  
 — Blutungen aus der 152.  
 — Cysten der 147.  
 — Diphtherie der — im Wochenbett  
 — Entzündungen der 150.  
 — Ernährungsstörungen der 150.  
 — Fremdkörper in der 152.  
 — Karzinom der 150.  
 — Lageveränderungen der 145.  
 — Mangel der 144.  
 — Neubildungen der 147.  
 — Tuberkulose der 152.  
 — Ulcus rotundum der 152.  
 — Verletzungen der 152, 1103.  
 844.  
 Vaginalcysten während d. Schwanger-  
 schaft 696.  
 Vaginalduschen 63, 85.  
 Vaginalsekret 883.  
 Vaginalstreptokokken. Natur u.  
 klinische Bedeutung der 836.  
 Vaginismus 141.  
 Vaporisation 120.  
 Varicen, Entstehung der 583.  
 Ventrofixation 126.  
 — Geburtsstörungen nach 127, 764.  
 — Schwangerschaft und Geburt nach 553.  
 Verengerung, narbige der weichen  
 Geburtswege 755.  
 Vergiftungen, chronische, Einfluss  
 der — auf die Schwangerschaft 1081.  
 Verwachsungen in der Bauchhöhle  
 55.  
 Vibrationsmassage 13.  
 Virginität, Beweis der 1043.  
 Vomitus, postoperativer 49.  
 Vorderhauptslagen 813.  
 Vulva, Anomalien der angeborenen  
 136.  
 — Bildungsfehler der 136.  
 — Entzündungen, Ernährungsstörungen.  
 Exantheme, Kranosis, Vulvitis pruri-  
 ginosa, Elephantiasis der 137.  
 — Hämatom der 755.

Vulva, Neubildungen, Cysten der 138.  
— Neurosen der 141.  
— Pruritus der 141.  
— Sarkom der 140.  
— Verletzungen der 141.  
Vulvo vaginitis 100, 1052.

**W.**

Wasserstoffsuperoxyd 227, 627.  
Wendung, prophylaktische 782, 944.  
Wochenbett, Diätetik des 628.  
— Erkrankung des —, Verhütung von 630.  
— Gebrauch von Instrumenten im 632.  
— in gerichtlich-medizinischer Beziehung 1112.  
— Krankheiten, akut entzündliche im 930.

Wochenbett, Pathologie des 824.  
— Physiologie des 616.  
— Scharlach im 931.  
— Staphylokokkensepsis im 930.  
Wochenbettsbinde 632.  
Wochenbettpflegerinnen 563.  
— Leitfaden für 625.  
Wöchnerinnen, fiebernde, bakteriologische Untersuchung von 838.  
Wundschutz, verschärfter 164.

**Z.**

Zange 943.  
— Anlegung der 944.  
— hohe 782.  
Zellen, Langhanssche 570.  
Zeugung 586.  
Zufälle nach ärztlichen Eingriffen 1111.  
Zwerge, rhachitische 774.

# Autoren-Register.

Die fett gedruckten Zahlen sind Referate.

## A.

Aal, C. 790, **805**  
 Aaron, Ch. D. 351, **358**,  
**359**.  
 Aarons 156.  
 Abadie 430.  
 Abboth, M. E. 806.  
 Abel, K. 66.  
 Abramsohn, H. H. 813.  
 Acconci 150, **151**, 414.  
 — G. 811.  
 Adam, P. 865.  
 Addinsell 114, 586, 1036.  
 Adenot 183, 242.  
 Adler 525.  
 — H. 33, **41**.  
 — L. 286.  
 Adrian 286, **293**.  
 — C. 232.  
 Afanasjeff, M. J. 351, **361**.  
 Aguilar 147, 510.  
 Ahlefeldt 363, **369**.  
 Ahlers, A. 756.  
 Ahlfeld, F. 66, **98**, 557,  
 559, **561**, 586, **601**, 608,  
**610**, 612, **612**, 785, 788,  
 806, 821, **823**, 824, **835**,  
 865, 866, **879**, **883**, 1112,  
**1115**, 1116, **1131**, 1135.  
 Ahlstrom, G. 756, 968.  
 Aibinder, R. 633.  
 Alamelle 633.  
 Albanese 1135.  
 Albarran 272, **276**, 286,  
**294**, 314, **329**, **330**, 336,  
**339**, 346, **383**, **399**, 484.

Albers-Schoenberg 401, **409**.  
 Albert 190, 721, 1154, **1169**.  
 Alberti 154, 1025, **1029**.  
 — J. G. 66.  
 Albrecht 414, **419**, 484, 510,  
 644, 1025, **1033**.  
 Alcok, G. K. 1052, **1080**.  
 Aldrich, H. C. 866.  
 Aldrich-Blake 510.  
 Alexander 116, **120**.  
 — A. 1036, **1050**.  
 — C. 66, 217, **228**.  
 — G. 1135.  
 — M. 1116.  
 — S. 1016, **1023**.  
 — W. 722.  
 Alfieri A. 764.  
 — E. 190, 510, 557.  
 Alfvén, A. 1036, **1050**.  
 Alin, E. 559, **561**, 976.  
 Allardice, W. C. 722.  
 Allaria 66.  
 Allen, C. M. 790, 797.  
 — D. P. 1025, **1031**.  
 Allen, W. L. 370.  
 Alessandri, R. 272, **273**.  
 d'Allessandro, A. 150.  
 Allingham, W. 806.  
 Allison Ch. C. 351, **356**.  
 Allmann, J. 242, 247.  
 Alvarez 824.  
 Amann, J. A. 430, **468**, 484,  
 505, 510, 684, **694**, 918,  
 1032, 1154, **1168**, 1171.  
 Amberg, E. 1135.  
 Amberger 190, **202**.  
 Ambler 422.

Amory, R. 1016.  
 Amos, J. 918, **923**.  
 Amstadt 548, **552**, 826.  
 van Amstel, P. 791.  
 Andérodias 644, 659, **661**.  
 Anderson, W. 66.  
 Andreas, O. W. 183.  
 Andrews 205, 484, **502**,  
 1052, **1075**.  
 — F. T. 183.  
 — H. R. 548, **552**.  
 — J. L. 785.  
 Angus, H. B. 286.  
 Anoufrieff 170.  
 Anteck 147, 757.  
 Anton, G. 14, 19, **24**.  
 Antonelli, J. 1135.  
 Apert 1145.  
 Apfelstedt 976.  
 Appel 66, **103**.  
 Arana 448.  
 de Arcangelis 138, **141**,  
 649.  
 Archambault, L. 3, **11**,  
**226**, 1135.  
 Archawsky 633.  
 Arcoleo, E. 336.  
 Arendt 171, 205, **422**.  
 Argutinsky, P. 1135.  
 Arnal 133, **135**.  
 Arneil, J. R. 216, **370**.  
 Arnheim 505.  
 Arnheim, F. 684.  
 — G. 1135.  
 Arning 132, **134**, 1105, **1110**.  
 Arnold 156.  
 — J. 573, 616, **619**, **621**.

Aronson 790.  
 Aronstamm, N. 138.  
 Arnsperger 430.  
 Arullani 427.  
 Asch 132, 184.  
 — R. 1105.  
 Aschoff 573, 578.  
 — L. 756.  
 Ashdowne, W. 1185.  
 Ashton, W. E. 3, 545.  
 Askanazy 452, 480.  
 Astengo, A. 1053, 1063.  
 Asterblum 1053, 1081.  
 Astrachan, J. 1135.  
 Atkins 510.  
 Attlee, J. L. 242.  
 Attlee, L. W. 351, 360.  
 Aubertin 414.  
 Audard 159.  
 Audebert 67, 442, 477, 548.  
 699, 806, 821, 918, 941,  
 1082, 1116.  
 — J. 559, 608, 649, 659,  
 824, 847, 1112, 1116,  
 1135.  
 Audier, M. J. 183.  
 Augier 142, 722.  
 Authenrieth, W. 1016.  
 Auvray 217, 230.  
 Axtell, W. W. 401.  
 Ayres, W. 232, 314, 371,  
 383.

## B.

Bab 205.  
 — H. 67, 616, 620.  
 Babès 427.  
 Babler, E. A. 33, 401, 407.  
 Bacilieri 1136.  
 Backhaus 616, 627, 633.  
 Bacon 818, 953.  
 — C. S. 649, 790, 1053, 1069.  
 Bade 1136.  
 Bæcker 505.  
 — J. 534, 541, 713, 719,  
 824, 1053, 1080.  
 Baer 510.  
 Bahrdrf, H. 250, 254.  
 Bailleul 874.  
 Bain, W. 756.  
 Baisch, K. 33, 41, 116, 122,  
 250, 286, 300, 510, 529,  
 764, 765, 778, 944, 948,  
 967.  
 Baker, W. H. 19, 28, 190.  
 Bakes, J. 34.  
 Balás, D. 400.  
 Balch, J. G. 352, 363.  
 Baldenweck 794.

Baldwin, S. C. 1136.  
 Baldy 434.  
 — J. M. 352, 360, 383.  
 Balfour, M. 484.  
 Balika, F. 352, 790, 968.  
 Balin, J. S. 1036, 1048.  
 Ball, C. A. 414.  
 Ballantyne 806.  
 — J. W. 3, 583, 790, 1186.  
 Balleray 485.  
 Ballin, L. 633.  
 Balloch 510.  
 Balme, H. 1136.  
 Balogh, P. 785, 806, 918.  
 Bandel 401.  
 Bandelier 34, 65.  
 Bango, M. V. 336.  
 Bange, B. 363.  
 Bannelier 633.  
 Bantock 131.  
 Bar 132, 134, 371, 379, 659,  
 681, 765, 1116, 1136.  
 — P. 573, 581, 583, 585,  
 608, 644, 646, 821, 982.  
 Baradulin, G. 250.  
 Barani, F. 1136.  
 Baratynski, P. A. 232, 240.  
 Barbat, J. H. 336.  
 Barber 969.  
 — P. 183, 604, 607, 790,  
 802.  
 Barberio, M. 1136, 1046.  
 Barbert, J. H. 311, 312.  
 Barbour 116.  
 — A. H. F. 171, 1136.  
 Barbour-Simpson 138.  
 Barchasch, P. 383.  
 v. Bardeleben 128, 130, 145,  
 146, 756, 758, 790, 807,  
 810, 821, 953, 966, 1088,  
 1103, 1136.  
 Barrette 191.  
 Barker 67, 86.  
 Barlerin 921, 925.  
 Barling, H. G. 352, 360.  
 Barnard, H. L. 371, 874.  
 Barnes, N. P. 242, 247.  
 Barnouw 171.  
 Barnsby 452.  
 Baroni, G. 232.  
 Barozzi 122.  
 Barrett 107, 112.  
 Barrows, C. 34, 47, 422.  
 Barse 123.  
 Barsotti, A. 982.  
 Barth 510.  
 Bartkiewicz 336.  
 Bartlett 156.  
 Bartrina, J. M. 232.  
 Basham 505, 1082.

Bashford 511.  
 Basile 1154.  
 Bassicalupo 217, 229.  
 Basso 422, 430, 459, 467.  
 — G. L. 114, 116, 190, 586,  
 596, 790, 801.  
 Basten, H. 821.  
 Bastian 117.  
 Bateman, A. G. 1017.  
 — W. H. 866.  
 Bates, M. E. 1086.  
 Bath, M. J. A. 1016.  
 Batigne 67, 159, 169.  
 — P. 142, 143.  
 Batini, E. 336, 659.  
 Batzewitsch 132, 134.  
 Bauby, R. 191.  
 Band, H. 34, 64.  
 Baudny 821.  
 Bauer 537.  
 — A. 699.  
 — R. 10, 15.  
 Bauereisen 440, 485, 765,  
 982, 1136.  
 Bagn, H. 818.  
 Baumann, E. 616, 627, 633.  
 — F. 659, 790, 919.  
 Baumgarten 171, 177, 383,  
 393, 866, 916.  
 Baumm 67, 154, 559, 753,  
 765, 982, 1088, 1102, 1109,  
 1112, 1116.  
 — P. O. 753, 976.  
 Bayer, K. 183.  
 Bazalgette, H. 722.  
 Bazy 371, 383, 397, 384.  
 Beadnell, C. M. 1116.  
 Beattiy, J. E. 232.  
 Beaufumé 825.  
 Beck 821.  
 — C. 402, 409, 1017.  
 — R. 183.  
 Becker 1136.  
 — P. 191.  
 Beckering 818.  
 Bechh 446.  
 — A. 1082.  
 Beckhaus, K. 147.  
 Beckitt, J. C. 1116.  
 Bégouin 449, 480, 722.  
 — P. 305, 307.  
 Belfield, W. T. 205.  
 Bell 107.  
 — H. 132, 430, 468.  
 Bender 137, 141, 148, 188,  
 430, 485, 521.  
 Benedit 250, 258.  
 Beneke 534, 1136.  
 Benet 765, 969.  
 Bennecke 511, 1136.



Benoit 548.  
 Bensinger, M. 765, 976, 1088, 1100.  
 Benson, A. 1136.  
 Benvehr, M. 400.  
 Beran, A. D. 67.  
 Bercezzler, J. 542.  
 Berg, A. 217.  
 — G. 249, 250.  
 — H. W. 866.  
 van den Berg, G. A. 1116.  
 Bergell, P. 586, 598.  
 Berger 19, 765.  
 — A. 230, 231.  
 — E. 171, 179.  
 Bergesio 428, 684, 722.  
 Bergmann 578.  
 Berkeley 483.  
 — C. 722, 788.  
 Berliner, Ch. 1058.  
 Bernard, L. 814, 836, 884, 887, 898.  
 Bernasconi, F. 286, 308.  
 Bernd, L. H. 1105.  
 Berndt 182.  
 Bernex 191.  
 Bernheim, A. 67, 1036.  
 Bernius 511.  
 Bernstein 1017, 1020.  
 Berntler, J. 542.  
 Berruti, G. 67, 160, 866.  
 Berry, J. 1136.  
 Berthaud 603.  
 Berthomier 107.  
 Berthod, P. 866.  
 Bertier, L. 364.  
 Bertino, A. 440, 586, 616, 713.  
 Besta, O. 744, 1036, 1046.  
 Betagh, G. 286, 296, 511.  
 Betti, A. 649.  
 — U. A. 117.  
 Beuttner 505.  
 Bevan, A. D. 402, 409.  
 Beye 123, 127, 159, 168, 1025.  
 Biacardt 735.  
 Biagi, M. 608.  
 Biancadi 586.  
 Biancardi, G. 659, 699.  
 Biberstein, F. 217.  
 Bidow, H. 919.  
 Bidwell, L. A. 84, 61.  
 Bier 67, 919, 924.  
 Bierhoff, F. 250, 314, 371, 381, 388, 396, 412.  
 Bigart 151.  
 Bignon, L. J. M. 384, 397.  
 Billon 364.  
 Binder, A. 633.

Bindo de Vecchi 414, 420.  
 Bingham, F. M. 1136.  
 — J. D. 824.  
 Binswanger, E. 638.  
 — L. 616, 827.  
 Biondi 352, 362, 371, 375.  
 Birkhoven 442.  
 Birnbaum 107, 422.  
 — R. 183, 573, 579.  
 Bishop, E. S. 34, 314, 326, 1082.  
 Bissel 485.  
 Bissérié 511.  
 Blacker, G. F. 660, 672.  
 Blackie, T. M. 278.  
 Blackwood, W. 866.  
 Blad, A. 183, 352, 359.  
 Blair, V. P. 34.  
 Blake, J. A. 84.  
 — E. 1036, 1051.  
 Blanc 1036.  
 — R. Ch. 402.  
 Bland 75, 537.  
 Bland-Sutton, J. 3, 115, 205, 402, 485, 722, 740.  
 Blascutti, E. S. L. 232.  
 de Blasi 616.  
 Blathie 79, 89.  
 Blau, A. 586, 602, 1058, 1064.  
 Bleikie, T. M. 283, 288, 1053, 1077.  
 Blencke 1136.  
 Bleyne, P. 824.  
 Bloch, J. 217, 226, 229.  
 Block, J. 272, 278, 314.  
 le Blond 67.  
 Blondel 67, 142, 160, 169, 1025.  
 Bloss 824.  
 Blount, A. 191, 196.  
 Blum, O. 352, 358.  
 Blumberg, M. 564, 566, 573, 577.  
 Blumm 548.  
 Blumstein, F. 866.  
 Blumenthal, M. 1137.  
 Blumreich, L. 573, 579, 982.  
 Boccadamo, A. 660.  
 Bochart 371.  
 Bochenski 807, 1116.  
 Bockeloh 817.  
 Boddaert 272, 277, 314, 326.  
 Bodine, J. A. 67.  
 Bodlaender, F. 250, 254, 1036, 1051.  
 Boeckel, J. 183.  
 Boedtker, E. 402.  
 Boehm, C. 183, 1137.

Boehme 817.  
 Boelmans-Kraenburg, H. J. 757.  
 Boerma, N. 205, 941, 943.  
 Boesbeck 722.  
 Bogdanovici 1086.  
 Bogdanovics, M. 485, 718.  
 Boggs, R. H. 402, 409.  
 Bogoljubo, W. 420, 421.  
 Boguslawsky 140.  
 Boice, C. A. 232.  
 Boiville, V. C. 423.  
 Boise, E. 34, 51.  
 Boissard 660, 969, 1137.  
 — A. 699, 757.  
 Bokelmann 454, 807, 976, 1137.  
 Bokojemski, F. 4, 32, 64.  
 Boldt 67, 117, 132, 191, 428, 437, 447, 485, 505, 511, 534.  
 — H. J. 34, 59, 191, 217, 226, 371, 866, 867, 903, 904, 976, 1036, 1052, 1053, 1070, 1077.  
 Bolk, L. 1137.  
 Bollenhagen 19, 28, 437, 649, 654, 1653.  
 Bolli 660.  
 Bollin, M. 415.  
 v. Boltenstern 1017.  
 Bolton, Ch. 1137.  
 Bonachi 684.  
 Bond, Ch. J. 371, 375.  
 Bondi 564, 566.  
 — J. 183, 586, 597, 599, 821, 1116, 1132.  
 Bondracourt 807.  
 Bonetti, C. 760, 1092, 1102.  
 Bonifield 485.  
 Bonier 160.  
 Bonnaire 108, 713, 807, 817, 1053, 1076, 1137.  
 — E. 765.  
 Bonney 498.  
 — V. 722, 738, 826, 838.  
 Bonnin 137.  
 Boquel 824, 842, 919.  
 Boquet 371.  
 Borchardt, D. 67.  
 — L. 34, 57.  
 de Bord, W. A. 1054.  
 Bordé 558.  
 Borderes 138.  
 Bormann 511.  
 Borochoiwitsch 447.  
 Boross, E. 314, 323.  
 Borst, F. J. 699, 712.  
 Borysawicz 1154.  
 Borzymowski 305, 307.

- Boshier, L. C. 1187.  
 Boshouwers, H. 718, 721.  
 Bosse 1187.  
 Bossi 67, 68, 97, 958, 954, 956.  
 — L. M. 19, 650, 714, 790.  
 Bossuet 85, 42.  
 Bouchacourt, L. 545, 588, 919, 1117, 1187.  
 Boucher, J. B. 415, 418.  
 Boudewynse, J. 757, 1058, 1061.  
 Bouffe de Saint-Blaise 684.  
 Boulard, L. 1157.  
 Bouquet 112.  
 Bourcart, M. 10, 18.  
 Bourdzynek 744.  
 Bourgoignie, A. 402, 418.  
 Bourneville 242, 548, 556.  
 Bourret, C. 722, 740, 1082.  
 Bourretère 818.  
 Boursier 205, 454, 485.  
 Bovée, J. W. 68, 81, 286, 298, 485, 1105, 1110.  
 de Bovée, R. 982.  
 Bovin, E. 423, 757, 821, 1088, 1102, 1107.  
 Bowley, R. 757.  
 Boxall 548, 728.  
 — R. 660, 672, 674, 790, 791, 796, 824, 856.  
 Boyd 511, 1154.  
 — F. D. 387, 844.  
 — F. N. 684.  
 — G. 944.  
 Bozzi, F. 364, 867.  
 Bradburne, A. A. 352, 861.  
 Bradford, E. H. 1187.  
 Braemer 818.  
 Braillon 919.  
 Branca 173, 565, 570.  
 Brandenstein 337.  
 Branders, R. 216.  
 Brand, H. K. 488.  
 Brandt, K. 511, 527, 765, 758.  
 — V. D. 428, 465.  
 Branham 485.  
 Brassart 756, 765.  
 Bratkow 10.  
 Brauer, A. 546.  
 Braun 68, 241.  
 — H. 68, 90.  
 v. Braun-Fernwald 723, 789, 742.  
 Brauson 537.  
 Bravetta 812, 1187.  
 Breda, A. 1036.  
 Brehm, V. 191.  
 Brehmer, K. 638, 640, 1117.  
 Breiter 205, 818.  
 Bremer, A. 282.  
 Bremerman, L. W. 815, 823.  
 Brennecke 560, 563.  
 Brenner, A. 815.  
 Breton, A. 867.  
 Brettaner, S. 34.  
 Breus, C. 765, 778.  
 Brewer, G. E. 315, 821, 840, 400, 401, 402, 409, 1025, 1061.  
 — J. W. 1187.  
 Brewis 506.  
 Brice, E. 791.  
 Briggs 449, 485, 511.  
 — H. 205.  
 Brickner 723.  
 — S. M. 1025.  
 Brindeau 548, 699, 710, 757, 765, 1137.  
 — A. 685.  
 — H. 651, 658.  
 — M. 785.  
 Brion 650.  
 Britze 485.  
 Broca, A. 84.  
 Brodhead, G. L. 785.  
 Broennum 650, 1036, 1050.  
 Broese 438, 477, 511, 1154, 1171.  
 — P. 184.  
 Bröhl 511.  
 Brokesch 446.  
 Brongersma 371, 880, 660, 684.  
 Brothers 438, 439, 442, 476, 505, 1083.  
 — A. 685.  
 Brouardel 1017.  
 Broun 728.  
 — L. 402, 412.  
 Browd 132.  
 — E. K. 1105.  
 Brown F. T. 286, 315, 820, 875, 402.  
 — G. S. 84.  
 — G. V. J. 1137.  
 — T. 250, 253.  
 Brownlee 616.  
 — J. 824, 841.  
 Brüning 1187.  
 — H. 683.  
 Brünings 430, 485.  
 Brugger 919.  
 de Bruine J. P. 791.  
 Bruncher 344.  
 Brundage, A. H. 1017.  
 Brunet 511, 512, 531.  
 Bruno 1137.  
 v. Bruns 512.  
 Bruns, C. 250, 254.  
 Bryan, W. A. 371.  
 Buchanan 1117.  
 Buckley 440, 486.  
 — S. 1028.  
 Bucura, C. J. 824, 857.  
 Budin 141, 142, 548.  
 — P. 618, 825, 860, 867.  
 Bué 693, 685.  
 — V. 685.  
 Bücheler 181, 152, 158.  
 Bädinger, K. 1017, 1022.  
 Bürger 137, 147, 184, 586, 596, 723, 954, 965, 983, 1089, 1108, 1137.  
 — O. 765, 780.  
 Büttner 573, 590, 821, 828, 867, 954.  
 Buist, R. C. 19, 1117, 1181.  
 Bulius 512.  
 de Buman, E. 867, 914.  
 Bumm 68, 95, 156, 160, 167, 545, 547, 578, 579, 586, 593, 604, 744, 785, 789, 867, 900, 904, 941, 954, 962, 1112.  
 Bundl, H. 1187.  
 Bunting, C. H. 364, 870.  
 Burckhard, G. 548, 555, 564, 566, 586, 593, 867, 1053, 1117, 1181.  
 Burckhardt, O. 1058, 1069.  
 Burford 68, 84, 867.  
 — G. H. 723.  
 Burgaud 72.  
 Burgener 123.  
 Burger 807, 1053.  
 Burkart 512.  
 Burkhard 486, 1154, 1168.  
 — O. 191, 650, 654.  
 Buron, H. 1117, 1124.  
 Burr 138.  
 Burrell, H. L. 402.  
 Burt, S. S. 364.  
 Burwell, C. A. 825.  
 Busalla 744, 1053.  
 Bushnell 486.  
 Busquet, J. 205.  
 Bussalla 660, 969.  
 Busse 16, 18, 983.  
 Butlin 512.  
 Büttenberg 115, 117, 121, 205, 212, 486, 512, 699, 1105, 1111.  
 Buttermann 699, 785.  
 Buzzi 685.  
 — F. 744.  
 Byers 548.  
 — J. W. 791.

Byford 160, 165.  
— H. T. 68.

## C.

Cabot, A. T. 402, 406.  
— F. 217, 226, 278, 286, 298, 315.  
— R. C. 216, 315, 334.  
Cacé 1053, 1062.  
Cadman, H. C. 714, 717, 1053.  
Cadwalader, M. E. 919.  
Cafferata 1137.  
Cahen 486, 512.  
— F. 415, 1083.  
Caie, W. J. 608, 610, 753, 1053.  
Caird 315, 334.  
Cale, W. J. 583.  
Calderone 218, 226.  
Caldesi, F. 608, 685.  
Caldwell, E. W. 287, 297, 402, 404, 412.  
Caliri, V. 608.  
Calker 1090, 1094.  
Calmann 34, 128, 138, 147, 160, 165, 184, 250, 256, 287, 301, 311, 426, 512, 660, 676, 685, 698, 723, 1083.  
Calvé 269.  
Cameron 486, 1025, 1081.  
Camescasse 160.  
Campana 1138.  
Campani, A. 263, 265.  
Campbell 123, 486, 512, 825.  
— J. 218, 223, 415.  
— M. 423, 460.  
Camus 486.  
Canago, G. 471, 382.  
Cano, O. 428.  
Canton 969.  
Cantonet 243.  
Cantor 984.  
Cantwell 218.  
Capaldi 573, 984.  
Capette 439.  
Caporali, R. 660.  
Carbonelli, J. 545, 547.  
Cardaliaguet 437.  
Cardarelli, A. 447.  
Cardner, H. B. 68.  
Carles 452.  
Carleton, R. G. 216.  
Carli, A. 287, 295.  
Carlier 384, 393.  
Carnus 867, 895.  
Carpenter, G. 1138.

Carr 486.  
Carrara 1017.  
Carrier, G. 919, 940.  
Carrière, P. 1089, 1096.  
Carstens 486, 723.  
— J. H. 171, 685, 694, 1083.  
Caruso, F. 558, 1117.  
de Carvalho, A. 1117, 1130.  
Carwardine, T. 352, 362.  
Casalini, G. 558.  
Casalis, Th. 1054, 1063.  
Caspary 650, 657.  
Casper, L. 232, 272, 275, 315, 322, 384, 394.  
Cassirer 1143.  
Castaigne, J. 315, 334.  
Catalani 512.  
Caterina, E. 744.  
Cathala, V. 371, 372, 375, 660, 661, 670, 807, 1137, 1143.  
Cathelin 156, 402.  
— F. 315, 317, 326.  
— J. 232, 233, 239.  
Catto, J. 1138.  
Cauncilman 808.  
Cauterman 337, 344.  
Cautley, E. 1138.  
van Cauwenberghe 765, 779, 984.  
Cavallion 159, 346.  
Cealac 450.  
— M. 287, 296, 867, 915.  
Cecca 1154.  
Cecchi 250, 254.  
Cercha 10.  
Cerné 108.  
Cernezzi 68, 265.  
Cesari, L. 337.  
Cestan 347, 349.  
Chaduc 128, 130, 145, 146.  
Chaigneau, P. L. A. 241.  
Chajes 337.  
Clairmont, P. 34, 57.  
Chambart-Henon 250, 254.  
Chambers 68.  
Chambreleut 722.  
Champetier de Ribes 442, 785, 1138.  
Champion, W. L. 279.  
Chandler, S. 68, 218, 227, 352, 358.  
Channing, W. B. 123, 125.  
Chanoz 139.  
Chapoy, R. 305, 309.  
Chapotin 171.  
Chaput 34, 128, 160, 401.  
Charles 548, 633, 766, 785, 791, 818, 867, 984.  
— E. 825.

Charrier 208, 449.  
Charrin 586, 599, 1138.  
Chartier 505, 667, 785.  
Chartier 131, 160, 165.  
Chase 486.  
— R. F. 34.  
— W. B. 34, 49.  
Chatelain, V. A. 372.  
Chauffard, M. A. 1112, 1116.  
Chauliac 633.  
Chavannaz 431, 439, 447, 454, 725, 742.  
— G. 19.  
Chène, E. 138.  
Chénieux, F. 306, 310.  
Chesneau, P. 825, 849.  
Chesnet 191.  
Chetwood, C. H. 315, 322, 333, 400.  
Chevalier 283.  
Chevé 481.  
Chiarabba, U. 115, 117, 537, 723, 1154.  
Chiari 512, 1138.  
— H. 68, 765.  
Chidichimo, F. 63, 586, 608, 609.  
Child, Ch. 154.  
Chipmann 68.  
Choladkowsky 723, 1054, 1061.  
Cholmeley 371.  
Chonvarsky, N. V. 147, 149.  
Choojka 818.  
Christian, H. M. 218.  
Christiani 919.  
Christie, R. 384.  
Chrobak 68, 95, 117, 120, 513, 532, 650, 656, 1025, 1065.  
Chronis, P. D. 68.  
Churchman, J. W. 387, 397.  
Chute, A. L. 372, 382.  
Chwojka 699.  
Chworoskusi, M. 272, 276.  
Cimbal 171, 190.  
Cimoroni 431.  
Clair, Ch. A. 1138.  
Clairmont 347, 349.  
Clampett, R. 583.  
Clark 188, 184, 185, 218, 227, 486, 513.  
— A. H. 686, 757.  
— H. E. 402, 1138.  
— J. 431, 467.  
— J. B. 384.  
— J. G. 35.  
— L. P. 1117, 1126.  
Clarke, J. J. 1138.

- Clarke W. B. 315.  
 Claude 337, 343.  
 Clayton-Greene 445.  
 Cleland 513.  
 Clément, M. 700.  
 Clare-Dandoy 402.  
 Clerico 68, 128, 954.  
 Clermont 450.  
 Cleveland 513.  
 Clivio, J. 661.  
 Coc, W. H. 191.  
 Cocural, L. 306, 308.  
 Codet-Boisse 35, 160.  
 Codman, E. A. 61.  
 Coe, H. C. 661, 675, 744, 1083.  
 — W. H. 1154.  
 Coenen 1138.  
 Coffee 35, 56.  
 Cohen, J. 604, 607.  
 Cohn 1117.  
 — E. 867.  
 — P. 1036, 1046.  
 — R. 919, 1036, 1051.  
 — S. 825.  
 — T. 315, 334.  
 — W. 766, 984.  
 Cokenower, J. W. 426.  
 Col 68.  
 Cole, A. F. 347.  
 — L. G. 402, 410.  
 Coleman, P. 401.  
 — W. 250, 262.  
 Coley, W. B. 184.  
 Collins, W. E. 352, 362.  
 — W. J. 364.  
 Collis, E. L. 364.  
 Colman 68, 117, 171.  
 Colombani, Ph. 69.  
 Colombino, S. 286, 308.  
 Colorni, C. 791.  
 Colt, G. H. 233, 240.  
 Combéleran 289.  
 Combs, C. 1105, 1111.  
 Commandeur 919.  
 Condamin, A. 513, 756, 1083.  
 — R. 513, 686, 696, 1083.  
 Condert 807, 811.  
 Congdon, C. E. 69, 156.  
 Conrad 115.  
 le Conte, R. G. 1107.  
 Conter, P. H. 919.  
 Cook, H. 753.  
 Cooke, A. B. 69.  
 Cooper, C. M. 402.  
 Corby 445.  
 — H. 155, 1025, 1081.  
 Cordaro, V. 160, 486, 723, 753.  
 Cordua 283.  
 Corin, G. 1054, 1075, 1106, 1108.  
 Cormik, E. 868.  
 Corminas, D. E. 69, 102, 868.  
 Cormon 69.  
 Cornell, W. B. 69.  
 Corner 486.  
 — E. M. 35, 65.  
 — M. C. 243.  
 Cornil 205, 423, 460, 431, 513.  
 Cosmettatos 1148.  
 Cospéjal-Touré 205.  
 Costa, R. 35, 586, 757.  
 Cotte, G. 250, 257, 285, 286, 1155, 1163.  
 Cotteril, J. M. 19, 23, 364.  
 Cotton 150.  
 — A. C. 1037, 1052.  
 — F. J. 213, 226.  
 Coudert 1119.  
 Coughlin, R. E. 1138.  
 Courmont, J. 868.  
 Courtade, D. 232, 240, 287.  
 Courtellemont, V. 384.  
 Courtin 35, 42.  
 Courtis 884, 893.  
 Courtois 160.  
 Courtois-Suffit 825.  
 Couvée, H. 312, 314.  
 Couvelaire 373, 513, 744, 756, 812, 1054, 1077, 1085.  
 Cova 821.  
 — C. 791.  
 — E. 19, 137, 147, 218, 223, 513, 700, 860.  
 Cowie, J. 633, 641.  
 Cowl 279, 548.  
 Craig 513.  
 — D. H. 423, 1155, 1161.  
 — J. 868.  
 Craigs 20.  
 Crambade 548.  
 — F. 279.  
 Cramer 69, 548, 812, 1117, 1138.  
 Crandon, L. R. G. 354, 358.  
 Cranwell, D. J. 143, 144.  
 Crapez 513.  
 Créde, B. 548, 553, 616, 631, 868, 884.  
 Cressey, G. H. 868.  
 Crile, G. W. 184, 1155.  
 Crimp, G. L. 284.  
 Cristalli, G. 573, 791, 1117.  
 Cristian, L. Ch. L. 347, 350.  
 di Cristina 423, 457.  
 Cristofaletti 272, 277, 757, 1089, 1102.  
 — R. 586, 602, 1053.  
 Croft, E. O. 919.  
 Croftan 337, 343.  
 Croig, D. 35, 60.  
 Croisier 108, 160, 167, 205, 486.  
 Croom 132, 513, 514, 1106.  
 Cropper, J. 269.  
 Crosti, F. 279.  
 Crutcher, H. 218.  
 iCaky, J. 766.  
 Caycewicz 537, 700, 757, 791.  
 Cuillé, A. 1089, 1097.  
 Cukor 10, 1155.  
 Cullen 16, 140, 157, 184, 206, 486, 534.  
 — Th. S. 147.  
 Cullingworth 154.  
 — Ch. J. 206, 825.  
 Cummius, W. J. 191.  
 Cumston 33, 56, 487.  
 — Ch. G. 184, 272, 276, 279, 280, 282, 287, 315, 548, 661, 671, 868, 901, 1054, 1070, 1183.  
 — M. 487.  
 Cunéo 807.  
 Cuninghame, J. H. 402, 406.  
 Curatulo 514.  
 — E. 10, 14.  
 Curl, S. W. 1138.  
 Curron, G. R. 372.  
 Curti, E. 744.  
 Curtis 785.  
 — B. F. 241.  
 — W. L. 347.  
 Cuscadow, G. 919.  
 Cushing 35, 42, 132, 1106, 1117, 1124.  
 — H. 633.  
 Cusmano, F. 984.  
 Cuthbertson, W. 311, 312.  
 Cykowski 1089, 1106.  
 Czaplicki 1138.  
 Czempin, A. 69.  
 Czerwenka 514.  
 Czykowski 766.  
 Czyzewicz 812, 984, 1089.

D.

- Dahlgreen 130.  
 — K. 757, 764, 1089.  
 Dahlmann 148, 766, 1054, 1089.  
 Daigger 818.

- Dakin 548.  
 — W. R. 686, 694.  
 Dalché 20, 117, 120, 121,  
 191, 206.  
 Dalmon 106, 143, 144.  
 — H. 1025.  
 le Damany 1145.  
 Dambrin 450.  
 Danel 481.  
 Danforth. L. L. 825, 868.  
 Daniel 160, 428, 466, 481,  
 439, 471, 520.  
 — C. 868, 902.  
 — G. W. 69.  
 Darling, Q. R. 243, 1138.  
 Darnall 20.  
 Darré 112, 514.  
 Dauber 413, 460, 1155,  
 1161.  
 — H. 766, 781, 969.  
 Daunay 578, 581, 659, 691.  
 David 67.  
 Davier 1117, 1185.  
 Davies, L. W. 1140.  
 Davis 35, 47, 487, 818.  
 — D. J. 1138.  
 — E. P. 545, 547, 548,  
 661, 675, 745, 791, 1054,  
 1076.  
 — E. V. 766, 920.  
 — G. G. 402, 410.  
 Dawbarn, R. H. M. 868.  
 Day 513.  
 Deanesley 243, 287.  
 Dearborn 35.  
 Deaver 487.  
 Debains, E. 250, 315.  
 Debaisieux 1138.  
 Debierre, Ch. 1025.  
 Degend 745.  
 Deibert, J. 1016.  
 Delacour 977.  
 Delafosse 172, 177.  
 Delaunay 112, 441, 514,  
 1138.  
 Delbanco 187.  
 Delbet 69, 160, 283, 289,  
 287, 303.  
 — P. 191, 384, 398.  
 Delépine 426.  
 Desespine 191.  
 Delfino, E. 1138.  
 Delius, H. 20, 171.  
 Delmer, A. 791, 802.  
 Delore 69.  
 Delphéy 16, 18.  
 Démain, Ch. 1155, 1165.  
 Demelin 269, 791, 807, 811,  
 818, 1117, 1139.  
 — L. 825.  
 Demous 1083.  
 Deneufbourg 714, 1054,  
 1081.  
 Denis, P. 233.  
 le Dentu 383, 871.  
 Depage 287, 304.  
 Depasse, E. 825.  
 Derbanne, C. L. P. 1054,  
 1080.  
 Dermid, M. A. 818.  
 Descarpentries 206.  
 Deschamps 1117.  
 Deseniss 724.  
 Desgouin 103, 192.  
 Desjardins, A. 79.  
 Dessauer, F. 403.  
 Destarac 745.  
 Detert 487.  
 Detroit 108.  
 Deutsch, E. 1054, 1081.  
 — F. J. 10, 16.  
 Deutschländer 1139.  
 Deval, L. 616.  
 Devauassoux, J. 192.  
 Devaux 192.  
 Dève, P. 636, 694, 697,  
 1083.  
 Devé 505.  
 Dever, N. J. 1017.  
 Devic 487.  
 Devitzki 272.  
 Devraigne, L. 633, 700,  
 709.  
 Deynshinski, S. 272.  
 Diago, J. 250.  
 Dickel, A. 766.  
 Dickinson 123, 128.  
 — R. 757.  
 Dienst, A. 206, 218, 251,  
 257, 686, 696, 785, 791,  
 799, 860.  
 Dietrich 514, 1139.  
 Dieulafé 1139.  
 Dighton, A. 757.  
 Dimant 985.  
 Dimitriu, G. 867, 915.  
 Dinkler 1139.  
 Dirmoser, E. 644, 647, 648,  
 791, 797.  
 Dirner, G. 542.  
 Diase 587.  
 v. Dittel 821.  
 Dixon 791.  
 Dittrik 138, 206.  
 Djewitzki 537.  
 Dobbett 487, 508.  
 Dobbertin 337.  
 Doberauer 449.  
 Dobrowolski 558, 757.  
 Dobrucki 218.  
 Dodda, R. 724, 1106, 1111.  
 Dodge, W. 315.  
 Döderlein 3, 4, 69, 81, 117,  
 287, 293, 436, 475, 487,  
 514, 724.  
 Doege, K. W. 1083.  
 Döllinger 868.  
 Doepner, H. 766.  
 Doerfler, H. 616, 628, 868,  
 886, 985, 1113.  
 Dohrn 557, 587.  
 Doin, G. 766.  
 Doktor, A. 372, 1037, 1049,  
 1106.  
 Doléris 69, 117, 132, 140,  
 140, 150, 160, 165, 505,  
 868.  
 — J. A. 192, 197, 487, 686,  
 1083, 1106.  
 — J. M. 714, 716, 1054,  
 1074.  
 Donald 487, 505.  
 — A. 545, 825.  
 Donati, M. 364, 367.  
 Donnat, J. 10, 16.  
 Donnet 868.  
 Donoghue 687, 699, 1083.  
 Dor, E. 868.  
 Doran 108, 487, 492, 505.  
 — A. 431, 442, 487, 724,  
 1083.  
 Dorn, J. 602.  
 — L. 766, 1155.  
 Dowd, Ch. N. 364.  
 — J. H. 243.  
 Doyen 514.  
 Draper, F. W. 1017.  
 Drenkhahn 69, 106.  
 — R. 548, 825, 868, 916.  
 Drees 1117, 1153.  
 Drew, D. 287, 295, 403, 413.  
 Drey 1139.  
 Dreyfuss 108.  
 — A. 812.  
 Driessen 487.  
 — L. F. 138, 140.  
 — L. T. 661.  
 Drinhausen, P. 785.  
 Druchbert 724, 868.  
 Dubois, P. 1106, 1112.  
 Dachigit 249, 249, 1025.  
 Dubrissy, L. 545.  
 Duchamp, V. 868.  
 Duchène 558, 1016.  
 Duclaux 136, 138.  
 Dudgeon, E. S. 825.  
 Dudley 487.  
 — A. P. 69.  
 — E. C. 218, 223.

Dührssen 117, 121, 218,  
228, 785, 792, 802, 954,  
985, 1017, 1022, 1089,  
1102.  
Dützmänn 10.  
Duff 108.  
Duffo, A. 1139.  
Dufour, E. 352.  
Dugan, R. C. 241.  
Dultmann, O. 1054, 1077.  
Dumas, L. 874.  
Dumitriu, G. 714, 721, 785,  
1054, 1082.  
Dun, R. C. 1139.  
Duncan, J. W. 825.  
Dunger 537.  
— R. 364.  
Dunlop, R. 792.  
Dunning, L. H. 192, 218,  
826, 852.  
— M. E. 216.  
Duplay 148.  
Duquenne, L. 1037, 1046.  
Durand, J. B. G. E. 364,  
369.  
Durante 537, 636, 641, 1121,  
1148.  
Durieux, J. 661.  
Durlacher, S. 807, 1139.  
Duroux, E. 69, 85, 1155,  
1168.  
Duval 337, 343.  
Duverney 919.  
Dwight, E. H. 1017.

## E.

Eales 1054.  
Earke 954.  
Earl 148.  
Eastman 488.  
— B. L. 1089.  
Eberhart, F. 1017.  
Ebert 633.  
— H. 814.  
— P. 821.  
Eden 16, 18.  
Edgar 154, 287, 753.  
— J. A. 661, 675.  
— J. C. 1118, 1185.  
Edge 454, 514.  
Editorial 826.  
Eggel 785, 807, 869, 898.  
Eggeling 564.  
v. Egloffstein 1118, 1127.  
Ehrhardt 1118, 1183.  
Ehrendorfer 488, 514, 584,  
558, 559, 821, 826, 857,  
1118, 1124.

Ehrlich 920, 1089, 1102.  
Eichholz 545.  
Eikenbary 1149.  
Einborn, M. 352, 361.  
Eisendraht, D. N. 269.  
Ekehorn, G. 265, 812, 818.  
Ekstein 616, 869.  
Elbrecht, O. H. 826, 920,  
926.  
Elder 439.  
— J. M. 352.  
v. Elischer 69, 104, 171.  
Eller 488.  
— R. 415, 418.  
Ellis, A. G. 807, 1139.  
Ellmann, M. 1017, 1023.  
Elsaesser 807.  
van Elsbergen 1139.  
Ely, W. B. 1054.  
Emanuel 537, 1118, 1126,  
1139.  
Emanaud 826.  
Emerson, R. L. 1016.  
Emery, W. d'Este 826, 850.  
Emoedi, A. 243.  
Emmet R. 1139.  
Emsmann, O. 724.  
Endelmann 607, 616.  
Endleren 241, 1139.  
Engel 821.  
— C. S. 633.  
— H. 69.  
— S. 617, 622.  
Engelhardt, G. 1118, 1133.  
Engelhorn 488.  
Engelmann 488.  
Engels 69, 546.  
— E. 869, 879.  
Englaender, B. 171.  
Englisch 279, 281.  
— J. 279.  
Engstler 1118, 1139.  
Engstrom, O. 249, 352,  
355, 558, 766, 1089, 1103.  
Engzelius, A. E. 1139.  
d'Erchia 35, 191, 218, 306,  
438, 724.  
Erck 534.  
— Th. A. 306.  
Erdmann 439.  
— J. F. 445.  
Ernst 617, 632.  
— J. 548, 617.  
— W. 372, 375.  
Ertzbischoff 128, 129.  
Escat 372, 381.  
Escherich 415, 633, 634,  
1139.  
Esmann 758, 766, 1089,  
1103.

Esquinol 816.  
Eseen-Moeller, E. 488, 504,  
1089.  
Essmam 986.  
Estor 439.  
Estrabant, D. 218.  
Etcheverry 364, 365.  
Etterlen 243, 247.  
Evans, E. 269.  
Everke 766, 785, 969.  
Eversmann 45', 488.  
— J. 10, 14, 157, 758, 762,  
977, 1089, 1101.  
Evitt, M. 69.  
Ewald 514.  
— A. 35, 44.  
— P. 1139.  
Ewien, A. 69.  
Ewing, J. 792.  
Exner, A. 35.  
Eynard 233, 239.

## F.

del Fabbro, G. 372, 380,  
661, 1083.  
Fabio, G. 869.  
Fabre 548, 553, 758, 826,  
849, 869, 917, 1083.  
v. Fabrice, H. 1054.  
Facee-Schaeffer 1140.  
Fagge, C. H. 287, 298.  
Fairbairn 488, 540.  
— J. S. 920.  
Fairchild, D. S. 1083.  
Fairfield, W. S. 1055.  
Faisse 318, 326.  
Fait 287, 291.  
Faivre, J. F. E. 1089, 1103.  
Faix 861, 865.  
Falgowski 766.  
Falkj 372, 380, 443, 452, 488,  
506, 514, 745, 920.  
— O. 617, 628.  
Falta, M. 541.  
Faludi, G. 36, 64.  
Fanchetti 944.  
Fantino, G. 279, 281.  
Farabeuf 564, 566.  
Fargas, M. A. 3.  
Farkas, L. 352, 362.  
Fassler 970.  
Faure 192, 426, 468, 537.  
— J. 160, 167, 192.  
Favell 452, 488, 506, 687,  
1083.  
Fayasse 354, 373.  
Febres, E. 954.  
Fedde, A. 548.

- Federmann 192.  
 Federschmidt 745, 1089, 1099.  
 Fedoroff 138.  
 — S. 272, 276.  
 Fehling 123, 126, 192, 200, 428, 466, 506, 549, 556, 560, 562, 745, 758, 766, 792, 986, 1083, 1084.  
 Feldman, M. 1120.  
 Feldmann, R. 1084.  
 — Th. 1149.  
 Feleki 233, 239.  
 Fellner, O. 549, 650, 662, 678, 724, 736.  
 Felizet 1140.  
 Fels, J. 662.  
 Fenner 403, 414.  
 Fenwick 488.  
 — B. 35, 41, 1084, 1106.  
 — E. H. 233, 251, 287, 292, 315, 333.  
 Féré 549, 556, 1055.  
 Ferguson 488.  
 — A. H. 337.  
 — C. E. 826.  
 — G. B. 1140.  
 — M. 16, 19.  
 v. Fernwald 506.  
 Ferrara 218, 227.  
 Ferré 130, 758, 920, 926, 1089, 1104.  
 Ferri, A. 920, 970.  
 Ferroni 189.  
 — C. 108.  
 — E. 574, 587, 700, 724, 758, 766.  
 Ferry 488.  
 Fett 428, 466.  
 — H. 192, 198.  
 — K. 11, 13.  
 Fetzner 1140.  
 Fialowski, B. 1098, 1100, 1118, 1127.  
 Fibiger 154, 155, 1025, 1080.  
 Fick 387.  
 Fieux 454, 860.  
 — G. 725, 742, 767.  
 Filhoulard 439.  
 Filia, A. 869.  
 Filimowski 1140.  
 Findley 117, 119, 514, 538.  
 — P. 3.  
 Finger, E. 70, 99, 218, 224, 1037, 1049.  
 Finkelstein 634.  
 Finlay, C. J. 1118, 1132.  
 Finsterer, J. 279.  
 Fiori 153, 287, 298, 304, 420.  
 — P. 364, 367.  
 Fischer 218, 223, 452, 514, 538, 549.  
 — B. 425, 574, 583.  
 — H. 1140.  
 — J. 634.  
 — M. 587.  
 Fischl, H. 1055, 1077.  
 Fisher, L. C. 869.  
 Fitzgerald, G. W. 753, 1089, 1155.  
 Fitzgibbon, G. 830, 858.  
 Fleischlen 443, 1084.  
 Flatau 184, 488, 489, 515, 687, 698, 725, 745, 1084.  
 Flock 423.  
 — G. 549, 555, 587, 599.  
 Fleischmann 117, 122, 138, 192, 538, 564, 566, 977, 1013.  
 Flesch 1140.  
 — H. 1118, 1133.  
 — M. 1037, 1049.  
 Flett, C. 1118.  
 Flick, L. F. 384, 397.  
 de Flines 1140.  
 Floersheim, S. 920.  
 Floret 403, 414.  
 Flügel, K. 70, 100, 1037, 1062.  
 Foederl 157.  
 Foerster 489, 564, 566.  
 — A. 1140.  
 — F. 35, 54.  
 Foges 157.  
 Foisy 108, 439, 488.  
 — M. 189.  
 Foley, J. L. 1118.  
 Folly 251, 256.  
 Fomjó, J. 753, 812.  
 Fontan, G. 70.  
 Forbes, D. 633, 641.  
 Fordyce 489.  
 Forest, M. 634.  
 Forgue, E. 306, 309.  
 Formaggini, G. 263, 265.  
 le Fort 129, 158.  
 Fortescu-Bricdale, J. M. 364, 1118, 1134.  
 Forthergill 489.  
 — W. E. 753.  
 Fosbroke 560.  
 Fossati, G. 35, 587.  
 Fothergill, W. J. 792.  
 Foulerton, A. G. K. 70, 100, 192, 826, 833.  
 Fournier 725.  
 — C. 662, 672.  
 — F. 860.  
 Fovil, A. B. 47.  
 Fowler, H. A. 269, 347, 350, 403, 410, 854.  
 Fox, H. 869.  
 Foxwell 364.  
 Fracassini 270, 270.  
 Fraenkel, E. 423, 439, 447, 826.  
 — L. 306, 309, 312, 423, 457, 565, 568, 574, 592, — M. 792, 869, 896.  
 Franceschini 117, 218.  
 Francillon 173, 174.  
 Francine 384, 397.  
 Franck, E. 171, 178, 179.  
 Frandsen, F. 970.  
 Frank 233, 489, 506, 609, 611, 687, 767, 986, 1013, 1118, 1132.  
 — H. T. 650, 658.  
 — J. 767.  
 — K. 1140.  
 — R. W. 233.  
 Franke, F. 631, 1140.  
 Frankenberger 1140.  
 Frankenstein 36, 46.  
 Frankl, 700, 708, 1155.  
 — O. 11, 193, 1017.  
 — W. 1017.  
 Franklin, S. N. 792.  
 v. Franqué 193, 201, 206, 428, 465, 431, 515, 634, 745, 751, 756, 767, 814, 815, 986, 1013, 1084, 1106, 1111, 1155, 1169.  
 Franz 515, 574.  
 Frassi, L. 700.  
 Frayse 489.  
 Frédéricq 35, 41, 869.  
 — S. 36.  
 Freemann 372.  
 — W. T. 243, 248.  
 Frei 792.  
 Frenkel, H. 1140.  
 Freudenberg 233.  
 Freund, H. W. 16, 17, 18, 70, 137, 279, 506, 545, 758, 826, 844, 920, 930, 1055, 1065, 1113.  
 — M. 70, 172.  
 — R. 70, 160, 165, 515, 687, 1084.  
 Frey, E. J. 687, 698.  
 Friedheim 807, 1140.  
 Friedjung, K. 634.  
 Friedman, L. V. 1089, 1104.  
 Friedrich 155, 352, 1025, 1031.  
 — P. 36.  
 Frigyes, G. 542.

Frigyasi, J. 662, 753, 970, 986.  
 Friolet 287, 801, 786, 814, 815.  
 v. Frisch 216.  
 Fritsch 8, 9, 431, 469, 560, 644, 649, 650, 656, 714, 720, 819, 977.  
 Frölich 1140.  
 Fromme 70, 94, 138, 143, 144, 431, 807, 1017, 1021, 1140.  
 Fröhnholz 807, 1140.  
 Frumusiannu 219, 229.  
 Fry 792, 954, 1084.  
 Fuchs 123, 126, 128, 180, 515.  
 — H. 145.  
 Fuster, O. 70, 92.  
 Futh, H. 109, 148, 189, 190, 193, 450, 574, 583, 584, 585, 662, 676, 725, 743, 745, 754, 758, 792, 970, 1055, 1075, 1084, 1090, 1103.  
 Fuller, E. 403, 408.  
 — W. 401.  
 Funke 36, 49, 758, 764.  
 Fuoss 157.  
 le Fur 373.  
 Furniss, H. D. 233, 237.

## G.

Gabbi, H. 347, 351.  
 Gabrici, A. 558.  
 Gache, S. 70, 587, 601, 605, 605, 1037, 1042.  
 Gaertner 807.  
 — J. 138.  
 Gaghé, S. 549, 551.  
 Gaines, L. M. 860.  
 Galabin 452.  
 — A. L. 869, 889.  
 Galbo, C. 70, 98.  
 Galewski, E. 617, 626, 1037, 1051.  
 Galharsen 70, 123.  
 Galland 160.  
 — F. 869.  
 Gallant, A. E. 233, 236, 352, 353, 360, 384, 397.  
 Gallatia, E. 714.  
 Gallavardin 487, 489.  
 Gallemaerts 20.  
 Gallia 251.  
 Gallimard 945.  
 Gallo, G. 617.  
 Gallois 489.

Gallot, G. 817.  
 Gamble, C. B. 337.  
 Gamgee, L. P. 353, 359.  
 Gammes 807.  
 Gangolphe 1084.  
 Gant, S. G. 70.  
 Gardner 70, 112.  
 — F. 353, 363.  
 — W. 1140.  
 Garkisch 109.  
 — A. 754, 970.  
 Garrigues, H. J. 3.  
 Garrod, A. E. 347, 351, 1140.  
 Gasparini, A. 489.  
 Gastgar 526.  
 Gastonguay, P. A. 869.  
 Gaszynski 767, 821, 1118, 1181.  
 v. Gaszynski, S. 603, 792.  
 Gau, Ch. 1155.  
 Gaucher 650, 657.  
 Gaudiani 337, 343.  
 Gaulhier-L'Hardy 617.  
 Gaultier, R. 415.  
 Gauss 365, 745, 750, 942, — C. J. 609, 611, 662, 676, 767, 778, 942, 945, 1084, 1118, 1125.  
 — J. 20.  
 Gausel-Ziegelmann 663.  
 Gawronsky, J. 70, 94.  
 Gay, D. J. L. A. 265, 269.  
 Geithoevel 436, 745.  
 Gelder, E. E. 353.  
 Gellhorn 160, 515.  
 Gelpke, L. 70.  
 Gemelli, G. 1037.  
 Gemmel 20, 23, 450, 506.  
 — J. E. 1084.  
 Gemmell, J. C. 745.  
 Genevoix, A. 1055, 1070.  
 Genewein 415, 417.  
 Gennari, G. 786.  
 Gentil, F. 337, 340.  
 Gentile, U. 861.  
 Gentili, A. 954.  
 Georgi 219, 227.  
 Géraud 219, 226.  
 German 745.  
 Germain 1155, 1169.  
 Gerster 316, 322.  
 Gersuny 143.  
 Gessner, W. 792.  
 Geyl, A. 687, 696.  
 Gherghely 109.  
 Gheorghiu 219, 229.  
 Ghezzi, A. 644.  
 Gibb 423, 987.  
 Gibney 1140.  
 Gibson, C. L. 316, 384, 396.

Gierke, E. 251, 258.  
 Gigli, L. 603, 767, 987.  
 Giglio, G. 36, 193.  
 Giles, A. E. 3, 725.  
 Gilford, H. 353, 362.  
 Gilles 1116, 1139.  
 Gilly 70.  
 Gilman 792.  
 Gioelli 70, 193.  
 Girardi 219.  
 Girasoli 216.  
 Glaser 316, 324, 443, 479.  
 Glaserfeld 549.  
 Glass, R. 251, 261.  
 Glazebrook, L. W. 344.  
 Glenn, F. L. 826.  
 Gliniski, L. K. 538.  
 Glockner 432, 470.  
 Gloeckner 954.  
 Glogner 172.  
 Glos 1113.  
 Glückmann 219, 226.  
 Gneccchi, A. 574, 590.  
 Gminder 920, 933, 1113, 1141.  
 Gocht 1141.  
 Godlewski, Ch. 756.  
 Godron 634.  
 Goebel 70, 148, 149, 284, 284, 353, 362, 515.  
 Goecke, M. 869.  
 Goelet, A. H. 353, 362.  
 Goenner, A. 70, 1025, 1033.  
 Goeschel 36, 64.  
 Goetzfried, E. 143, 1037, 1043.  
 Goetzl, A. 243, 248.  
 Goffe 439, 515.  
 — A. 70, 193, 423.  
 — R. 726.  
 — S. K. 70, 83.  
 Goldberg 233, 243, 246, 247, 248.  
 — B. 233, 236, 251, 261.  
 Goldenberg, T. 272, 278, 284, 304.  
 Goldmann 365.  
 — E. E. 243.  
 — J. A. 219, 229, 262.  
 Goldreicht, L. 1141.  
 Goldstein 21, 24.  
 Goldstine 978.  
 — M. T. 753, 1090.  
 Goltman, M. 372.  
 Gooden 76.  
 Gordon, A. K. 327, 369, 390.  
 — W. A. 233.  
 Guuschine, A. 452, 462.  
 Gossmann, H. 206, 212.



- Gottschalk 587, 701, 706,  
 792, 816, 920, 989.  
 Gottschow, H. 767.  
 Gottstein 279, 283, 284.  
 Goudert 1139.  
 Gouin 160, 167.  
 Goulay, J. W. S. 279.  
 Gould, H. U. 668.  
 Goullioud 431.  
 Gourdon 1141.  
 Goupil 586, 599.  
 de Gouvea, N. 538.  
 Gow, W. J. 869.  
 Gowdey, A. C. 1141.  
 Grabmeister, H. 767.  
 Grad 534.  
 — H. 198, 428.  
 Graefe 443, 478, 1084.  
 Graeter 219, 227.  
 Graf 489, 508.  
 v. Graff, E. 1141.  
 Graham, E. E. 337, 348.  
 Grandin 36, 58, 71.  
 Grandjean 272, 277, 316,  
 326, 1141.  
 Granel 279.  
 Gras, G. 251, 258.  
 Graser 160, 164.  
 Grassi, E. 558.  
 — G. 1118.  
 Grassal 587.  
 Gratschoff, L. 353.  
 Graubner 241.  
 Graul 489.  
 Gravelotte, E. 1141.  
 Greenley, T. B. 1055.  
 Grégoire, R. 415, 418.  
 Greife, G. A. 71, 99.  
 Grenser 587.  
 Greslon 758.  
 Gretsach 279.  
 Griffith, J. P. C. 1141.  
 — W. S. A. 347.  
 Grigorjew, A. 1017.  
 Grigorowitsch 138.  
 Grimoud 515.  
 Grimsdale 36, 55.  
 — T. B. 270, 271.  
 Grisson 1141.  
 Groathway, J. T. 71.  
 Groebel, M. 1116.  
 Groner, E. W. H. 365.  
 Gros 827.  
 Gross 634.  
 — G. 219.  
 — H. 1055, 1067.  
 — S. 1037, 1051.  
 — W. 1141.  
 Grosse 758, 920, 1141.  
 Grosse A. 113, 817, 920,  
 927, 1090, 1102.  
 — H. 20, 663, 680.  
 — O. 71, 94, 284.  
 Grossglik, S. 316, 321.  
 Grossmann 812.  
 Groudin 36, 56.  
 Grount, W. 726.  
 Grover, C. P. 1025.  
 Groves, E. 145, 147, 160,  
 1141.  
 Grube 130, 161, 758, 1090,  
 1104.  
 Grulich, C. 786.  
 Grünebaum, D. 587, 590.  
 Grüneberg 365.  
 Grünwald, L. 71.  
 Grusdeff 36, 45, 425, 463,  
 758.  
 Gruss, A. 1017.  
 Grzankowski 726.  
 Grzybowaki, N. 1055.  
 Gubareff 71, 157.  
 Guecchi, A. 945.  
 Gueniot, P. 663, 672, 861,  
 864, 869, 911.  
 Günther 145.  
 v. Guerard 1106, 1108.  
 Gürber, A. 587, 597.  
 Guérin, L. 617.  
 Guérin-Valmale 663.  
 Guglielmi, A. 792.  
 Guiard, F. P. 251, 261.  
 Guibal 344.  
 Guicciardi, G. 36, 206, 663,  
 987.  
 Guillot, A. 767.  
 Guinon, L. 634.  
 Guirand 701.  
 Guiteras, R. 241, 372, 376.  
 Gulli, V. 664.  
 Gunn, H. 284.  
 — K. L. E. 347.  
 Gunther 515.  
 v. Gurbaki, S. 1141.  
 Gutbrod 36, 520, 684.  
 — A. 243, 248.  
 — G. 792, 804, 920, 940.  
 Guthrie, G. W. 1141.  
 Gutmann 1118.  
 Guttzeit, J. 1055.  
 Guyon, F. 230, 282, 251,  
 283, 284, 415, 418.  
 v. Gyvery, T. 549.
- H.**
- Haagen, Th. 756.  
 Haagu 112.  
 Haas, H. 786, 788.  
 — L. 714, 720.  
 Haase 516.  
 Haberda, A. 20, 664, 680,  
 681, 745, 1055, 1068.  
 Haberer, H. 34, 57, 279,  
 282.  
 Habs 401, 404.  
 Hacker 1141.  
 Haeblerlin, W. 155.  
 Haeckel, H. 870, 906.  
 Haehnel 812.  
 d'Haenens, E. 385.  
 Haerting 1141.  
 Haefner 403, 412.  
 — A. 587, 596.  
 Hagemann, J. 701.  
 Haggard 71, 161, 165, 1141.  
 Hagmann, A. N. 264, 284.  
 Hagopoff 792.  
 Hahl 945.  
 — C. 557, 574, 581.  
 Hahn, J. 16.  
 — W. 1090, 1108.  
 Haidegger, L. 726.  
 Hailmann, A. 184.  
 Haim 251, 259, 1141.  
 Hajos, L. 20, 745, 1055.  
 Halban, J. 424, 458, 549,  
 554, 588, 598, 617, 623,  
 627.  
 Halberstaedter 424, 459.  
 Hall 71, 432, 489, 516, 954.  
 — A. A. 664, 676, 714,  
 1055, 1060.  
 — B. 432.  
 — F. J. 272, 278.  
 — J. B. 270.  
 — J. N. 358, 360.  
 — R. 489.  
 — R. B. 193.  
 — W. 338, 341.  
 Hall-Edwards 403.  
 Halsteadt 138, 185.  
 Hamburger, A. F. 634.  
 Hamdi 872.  
 Hamilton 432.  
 Hammer 987.  
 — F. 767.  
 — T. 71, 88.  
 Hammerschlag 109, 113,  
 118, 311, 312, 516, 549,  
 758, 764, 792, 808, 954,  
 964, 1025, 1084, 1090.  
 Hammond 20, 29, 432, 489,  
 492.  
 — F. C. 1055, 1079.  
 Hanel, P. 870, 899.  
 Handfield-Jones 489, 516.  
 Handke 207.

- Handley 1155, 1170.  
 Hannequin, H. 11.  
 Hannes 161, 166, 170, 304,  
 304, 726, 954, 965.  
 Hansemann, v. 516.  
 Hansen 807, 1141.  
 Hantke 207.  
 — R. 557.  
 Happe 566, 572.  
 — H. 592.  
 Harbin, R. M. 36.  
 Hare, C. H. 207.  
 Harlan, E. 353, 362.  
 Harm 808, 1142.  
 Harman, N. B. 1118.  
 Haroutioun, Th. 821.  
 de la Harpe 792.  
 Harris, H. 337, 340,  
 — M. L. 71, 100, 187, 287,  
 297, 816, 821.  
 Harrison G. T. 193, 427.  
 — R. 279, 282, 337, 343.  
 Harry 726.  
 Hart, C. 1142.  
 — D. B. 870, 885.  
 Harte, B. H. 241.  
 Hartmann 142, 490, 516,  
 1155, 1171.  
 — H. 36, 61, 387, 439.  
 Hartung W. 36.  
 Hartz 609, 611, 1118.  
 Hashimoto 1155, 1160.  
 Haskell 71, 160.  
 Hasse, C. 588, 596.  
 Hastings, Ch. 788.  
 Hastings-Tweedy 617, 758,  
 767, 971.  
 Hatton, G. S. 36.  
 Haudek 1142.  
 Hauch, E. 822, 1119, 1125.  
 Haug 1113, 1115.  
 Haultain 439, 476, 490.  
 — F. W. N. 827.  
 — W. J. N. 193, 204.  
 Haun 1142.  
 Hauptmann, A. 588, 745,  
 752.  
 — Havre 317.  
 Hawkins, E. H. 827.  
 Hayd 123, 161, 169, 490.  
 — H. E. 71.  
 Heaney, F. J. S. 726.  
 eap, E. F. 1119.  
 eaton 415.  
 — G. 20, 27, 1056, 1070,  
 1084.  
 echtmann, A. N. 312, 314.  
 edges, E. W. 337.  
 edlund 1106, 1112.  
 Hedmann, K. 588, 1056,  
 1064.  
 Hédouin 347, 349.  
 Hedrén, G. 1056, 1073,  
 1078.  
 Heegaard, H. 185.  
 Heermann 20, 22.  
 Hegar, A. 71, 143, 516,  
 1025, 1026, 1082.  
 — K. 109, 111.  
 Heidemann 415, 516.  
 Heidenhain 353, 356, 1142.  
 Heil 549, 1090, 1100, 1142.  
 — K. 558, 559, 767.  
 Heilbronner, K. 921.  
 Heile, B. 870.  
 Heim 865, 870.  
 Heimann 30.  
 Heimberger 1017.  
 Heinemann 516.  
 Heinrichius 432, 588.  
 Heinsius 11, 443, 726, 736,  
 1085, 1155.  
 Heitzmann, L. 216, 316,  
 335.  
 Helbing 1142.  
 Helder, J. C. 687.  
 Hellat 1142.  
 Hellendall 701, 712, 714,  
 720, 758, 814, 814, 822,  
 827, 847, 848, 978.  
 Heller 1142.  
 Hellier 131, 424, 432, 490,  
 506, 538, 767, 827, 920.  
 Hellwig 1018.  
 Helmbold 767, 774, 971.  
 Helmholtz 1142, 1145.  
 Hemenway, H. B. 549.  
 Hengge 490, 1119, 1131.  
 Henkel 1015.  
 — M. 3, 9, 16, 17, 109, 131,  
 140, 193, 199, 441, 506,  
 516, 759, 792, 954, 983,  
 989.  
 Hennico 989.  
 Hennig 137, 219, 229, 1037.  
 Henrotay, J. 37, 128.  
 Henry, P. 1056.  
 — Th. 1056.  
 Hensel, O. 216.  
 Hensen, J. 558.  
 Henske 490.  
 Hepperlen, H. M. 287, 306.  
 Herb, J. C. 415, 419.  
 Herbet 353.  
 Heresco, P. 234, 240, 279,  
 333, 403, 413.  
 Herescu 71, 92, 216, 337.  
 v. Herff, O. 71, 490, 516,  
 549, 552, 584, 585, 609,  
 767, 777, 814, 815, 827,  
 854, 870, 881, 945, 950,  
 967, 979, 989, 1056, 1065,  
 1090, 1096.  
 Herhold 157, 316, 334.  
 Herlitzka, L. 189.  
 Herman 123, 317, 337, 341.  
 — G. E. 827.  
 — H. T. 745.  
 — M. N. 337.  
 Hermann 565, 566, 568,  
 572, 588, 595.  
 Herpin 312, 318.  
 Herrenschmidt 136, 138,  
 920, 927.  
 Herrgott, A. 549, 588.  
 Herringham, W. P. 347.  
 Herrmann, Ch. 1142.  
 Hertwig 588.  
 Hertzka 157.  
 Hertaler, M. 37.  
 van Herwerden 172, 181.  
 Herzheimer, G. 331, 341.  
 Herz 109, 989.  
 — E. 71, 82, 143, 701, 710,  
 745, 759, 764, 1090, 1101.  
 — R. 767.  
 Herzfeld 122, 608.  
 Herzog 822.  
 — F. 920, 938, 1090.  
 Hess 1142.  
 — K. 415, 418.  
 Hessel 441, 516.  
 — W. 287.  
 Hessert 132, 372, 1106.  
 Hewes, H. F. 403, 407.  
 Hewetson, J. T. 364.  
 Heymann, A. 251, 254.  
 — E. 1018, 1023.  
 Hicks 452, 483.  
 — H. T. 650, 658.  
 Hildebrand 1142.  
 Hildebrandt 71, 90.  
 Hill, C. 827.  
 — R. 306.  
 Hillsmann, L. 353.  
 Hind, W. 424.  
 Hink, A. 1018, 1021.  
 Hippe, G. A. 827.  
 v. Hippel 1142.  
 Hirigpyen 861, 1142, 1143.  
 Hirsch 1037.  
 — A. 714, 720.  
 — F. 558.  
 — K. 1137.  
 — M. 243, 248, 870, 895.  
 Hirschberg, A. 701, 710,  
 822.  
 Hirschbruch 219, 225.

- Hirschfeld, M. 155, 1026, 1029, 1037.  
 Hirst 20, 24, 161, 169, 429,  
 — B. C. 8, 19, 726.  
 — J. C. 143, 754, 1037,  
 1046.  
 Hisgen 128.  
 Hitschmann 4, 8, 17, 819,  
 820.  
 Hobhouse 1143.  
 Hoche 338, 448, 1037, 1043,  
 1056.  
 Hocheisen 123, 126, 161,  
 168.  
 Hochsinger 1143.  
 Hock, A. 219, 222, 415.  
 Hodara 420.  
 Hodgson, G. 726.  
 Hoehne 432.  
 — O. 207, 215.  
 Hoenck 20, 80, 1155, 1166.  
 Hoennicke 768, 783.  
 v. Hoepfle 210, 227.  
 Hoermann 433, 439, 538.  
 — R. 37.  
 Hoerschelmann 1056, 1065.  
 v. Hoessle 219, 227.  
 v. Hoesslin, R. 545, 664,  
 682, 793, 931, 936.  
 v. d. Hoeven 71, 105, 558,  
 592, 605, 608.  
 Hofbauer 424, 456, 565,  
 568, 1056, 1081.  
 — J. 545, 588, 601, 714,  
 716, 786, 793.  
 Hoffa 1143.  
 Hoffmann 1018, 1020.  
 Hofmann C. 234, 240.  
 — H. 650.  
 v. Hofmann, K. 251.  
 Hofmeister 4, 9, 123, 127,  
 128, 131, 433, 473, 516,  
 588, 596, 727, 789, 819,  
 820, 989, 990, 1056,  
 1070.  
 Hofmeister 490, 634.  
 Hogge, A. 280, 282.  
 Hohlfield 1119.  
 Hohlweg 768, 990.  
 Hohmeier 565, 569.  
 — F. 574, 578.  
 Holden 113, 118, 123, 126,  
 154.  
 Holditch-Leicester 793.  
 Holland, C. T. 403, 1090,  
 1103.  
 — J. W. 217.  
 Hollaender, E. 338, 340,  
 549.  
 Holleman, W. 727, 744,  
 1143.  
 Holmes 123.  
 — A. 830.  
 — E. 1143.  
 — R. W. 701, 759, 814,  
 819, 820, 870, 921, 931,  
 971, 1026, 1056, 1143.  
 v. Holst 145, 146, 161, 169,  
 650, 656, 827, 1056.  
 Holt, L. E. 1037, 1052.  
 Holton, H. D. 71, 549.  
 Holzapfel 72, 157, 447,  
 479.  
 Hood, G. F. 870.  
 Hoon 1143.  
 van de Hoop 1026.  
 Hopgood 438.  
 Hoppe 1143.  
 Horand 264, 265, 1143.  
 — R. 344.  
 v. Hork, W. 37.  
 Horn, F. J. 243.  
 — O. 157.  
 Horne 506.  
 Hort, F. 251, 256.  
 Horwitz 283, 284.  
 Hottinger 219, 229.  
 Hotys, F. 870.  
 v. Hovorka 1143.  
 Howard, H. 584.  
 Howell, C. M. H. 663.  
 Howitt, H. 388.  
 Howitz, F. 72.  
 Hubbard, J. C. 288, 759,  
 971.  
 Huck 403, 408.  
 Hübler, G. 272, 276.  
 Hüter, C. 415.  
 Hugé 602, 812, 814.  
 Huggins, R. R. 20, 80.  
 Hughes, H. 588, 1090,  
 1096.  
 Hugounenq, L. 549.  
 Hukuenin 490, 538, 540,  
 702, 706.  
 Hugues 123, 125.  
 l'Huilier 1145.  
 Hulst 1155.  
 — H. 403.  
 Humbert, L. Ch. M. 288,  
 306.  
 Hunner, G. L. 234.  
 Hutau 1119.  
 Hutchinson, A. F. 827.  
 — W. 335.  
 Hutzler 634.  
 Hynes, E. G. 870.

## I.

- Ibrahim, J. B. 634, 642,  
 1143.  
 Igel 72.  
 Ignatowski 312, 313.  
 Ihl 808.  
 — O. 155, 1026, 1143.  
 Ihm, E. 557, 565, 574.  
 v. Illyes, G. 372, 382.  
 Imbert 161, 347, 351.  
 Impens, E. 251, 262.  
 Inda, J. 634.  
 Ingenkamp 808, 1056.  
 Ingianni, G. 234, 239, 240.  
 Inglis, P. 490.  
 Irassi, L. 72.  
 Irrad, K. 37.  
 Isaacs 143.  
 — A. E. 353.  
 Isambert 549.  
 Isidori, T. 714.  
 Israel, J. 316, 323, 372.  
 Issachianan, J. 814.  
 Ivanyi, K. 664.

## J.

- Jackson, E. 1119, 1134  
 — J. M. 574.  
 Jacobs 117, 207, 517.  
 Jacobson 1085.  
 — A. C. 945.  
 — J. 870.  
 — N. 338.  
 Jacoby 768, 945, 951, 1056,  
 1062.  
 — M. 588, 602, 870.  
 — S. 234.  
 Jaeger, A. 517.  
 Jaffé, M. 921.  
 Jaffrey, F. 1143.  
 Jakob 133, 870.  
 Jakoby 808.  
 Jaks, A. 603, 606.  
 Jakub, J. 148.  
 Jalland 445.  
 Jamin 490.  
 Jandot, P. 1143.  
 Janet 372.  
 Jangustyn 746.  
 Jankau, L. 545.  
 Jardine 443, 644, 702, 746,  
 759, 768, 786, 793, 819.  
 — R. 549, 746, 921.  
 Jardini, A. 416.  
 Jarger 219.  
 Jargustyn 746.  
 Jarman 759, 1106.

- Jarmann 183, 185.  
 Jartzeff 448.  
 Jaume, Ch. 684, 1119, 1128.  
 v. Jauregg, W. 20, 664, 679, 680, 747, 1060, 1068.  
 Javaux 87, 72.  
 v. Jaworski 219, 798.  
 Jayle 161, 441, 477, 517, 870.  
 Jeannin 372, 375, 870, 919, 1119, 1143.  
 — C. 545, 684, 702, 710, 822, 827, 921, 925.  
 Jebzina, S. 844.  
 Jeffries 1155, 1171.  
 Jehle, L. 251, 268.  
 Jeliffe, S. E. 216.  
 Jellet 148, 490, 768.  
 — H. 545.  
 le Jemtel 808, 1145.  
 Jenkel, A. 847, 849.  
 Jerie 793.  
 Jerusalem 549.  
 Jessen 991.  
 Jesset 490.  
 Jesionek 650, 657.  
 Jessurum 439.  
 Jickera, G. 20.  
 Joachimethal 1143.  
 Jockers, H. 786, 788.  
 Joffres 860.  
 Johansen, A. 1118.  
 Johnson, A. B. 403, 410.  
 — F. M. 372, 382, 388.  
 — J. T. 72, 687, 786, 1085.  
 Johnstone 68, 84, 128, 125, 867.  
 — M. M. S. 1144.  
 — R. J. 1155, 1178.  
 — W. P. 1056.  
 Jolly 550, 551.  
 — R. 808, 1144.  
 Jonas, E. 861.  
 Jones 115.  
 — G. W. 280, 282.  
 — J. 141, 754.  
 — T. C. L. 401.  
 Jonescu, T. 288, 358, 362.  
 Jordan 372, 376, 991.  
 Joseph, H. M. 1143.  
 — M. 219, 224, 1037.  
 Josephson 793.  
 Jossati, G. 575.  
 le Josselin de Jong 115, 306, 497, 502, 517, 538.  
 ossifow, G. M. 588.  
 ouanin 161.  
 ouen 198.  
 owers, R. F. 403, 414.  
 ubin 491.
- Jührs, F. 549.  
 Jürgensen, Ch. 72.  
 Juliusberg, M. 72, 101, 219, 227.  
 Jullien 219, 224, 401, 401.  
 Jung, G. 1085.  
 — Ph. 11, 18, 72, 98, 193, 194, 458, 1155, 1166.  
 Junghaus, W. 635.  
 Jungherr, E. 20, 26.  
 Jusuff, J. 2244.
- K.**
- Kaan, G. W. 72, 88.  
 Kabuloff, F. A. 416.  
 Kaiser 808, 812, 1144.  
 Kakela, M. S. 816, 823, 824.  
 Kakuschkin 72, 1119, 1182.  
 Kakusethkin 609.  
 Kalagiri, T. 793.  
 Kallmeyer, K. 20, 80.  
 Kallmorgen 448, 687, 746, 972.  
 Kamann 448, 491, 534, 538, 588, 786, 827.  
 Kaminsky 150.  
 Kanavel 1156.  
 Kannegiesser 768, 780, 808, 991, 992, 993, 1144.  
 Kania 650, 652.  
 Kapsammer 270, 271, 316, 381, 382, 418.  
 Karczewski 72, 306, 307, 491, 727, 1056.  
 Karewski 20, 37, 185, 188, 265.  
 Katholitzky, R. 1119, 1184.  
 Katz 317, 386, 491.  
 — R. 768, 778, 967, 1090, 1095.  
 Kauffmann 185.  
 Kaufmann 148, 1026.  
 Kaufmann-Aglitzky 584, 585, 1085.  
 Kausch 241.  
 Kaye, J. R. 560.  
 Kayser 822.  
 Keeman 194.  
 Keersmaecker 234.  
 Kehrer, E. 21, 26, 251, 257, 275, 277, 534, 546, 557, 575, 582, 644, 646, 664, 674.  
 — F. A. 746, 748, 814, 815.  
 Keiffer 491, 575, 579.  
 Keilmann 491, 998.  
 — A. 768.  
 Keim 786, 827, 854.
- Keith 491, 517.  
 Keitler 207, 241, 242, 534, 727.  
 Keller, C. 72, 1119.  
 Kelley 727.  
 Kellner 1144.  
 Kellogg, J. H. 72.  
 Kelly 72, 84, 491, 517, 1085.  
 — A. H. 264, 264, 372, 382, 385, 388, 403, 418, 1106.  
 — H. 72, 157.  
 — J. K. 448.  
 Kemp 37.  
 Kendal, H. E. 870.  
 Kendiridy 72.  
 Kendle 172.  
 — F. W. 1038.  
 Kennedy 1144.  
 — W. P. 251.  
 Keokula, G. W. J. 316.  
 Kepler 491.  
 Kermanner, F. 148, 149, 265, 268, 538, 634, 636, 817, 819, 820, 1119, 1144.  
 Kern, E. G. 207.  
 Kerner, E. 153, 158.  
 Kerntler 453.  
 — E. 1119.  
 — J. 506.  
 Kerr 491.  
 — J. 416.  
 — M. 520, 688, 697, 756, 759, 768, 972.  
 Kessler 491.  
 Kettner, A. 768.  
 Kevin 73.  
 Keydel 316, 325.  
 Keyes, A. B. 714, 717, 1056, 1076.  
 — E. A. 217.  
 — E. L. 217.  
 Keyhl 1123, 1184.  
 Keyserlingg, R. 754, 942, 1144.  
 Kholodkowsky 506.  
 Kidd 507.  
 Kieffer, C. F. 73.  
 Kikuth 650, 652, 656, 1057, 1069.  
 Killebrew 161.  
 Kimla, R. 650.  
 Kindl, A. 185.  
 Kinkowski 1119.  
 Kinoshita 517.  
 Kionka 73.  
 Kirchhoff, M. 73, 96, 161, 166, 207, 1026, 1065.  
 Kiriac 128, 138, 134, 145, 146, 427, 1106, 1111.  
 Kirmisson 1144.

- Kirkley, C. A. 798.  
 Kirate 1090.  
 Kisch 73, 82, 1026.  
 Kitagawa 517.  
 Kittner 993.  
 Kjelsberg 808, 1090, 1099, 1144.  
 Kjoelseth, M. 1038, 1045.  
 Klaholt, F. 185, 194.  
 Klapp, B. 73.  
 Klarman, A. 1057.  
 Klausener, F. 1144.  
 Klein 131, 132, 194, 429, 491, 759, 871.  
 — G. 16, 17, 549, 1038, 1042.  
 — H. 759.  
 — J. 73.  
 — M. 542.  
 — R. 372.  
 Kleinertz 73, 219, 226, 259.  
 Kleinwachter, L. 123, 125, 507.  
 Klemm, P. 365, 408, 412.  
 Kletzkina, M. E. 306, 309.  
 Klotz, W. C. 316, 322.  
 Knagge, C. 1155.  
 Knapp 793, 808.  
 — L. 822.  
 Knauer 491, 503.  
 Knauf, G. 808.  
 Knieriem 534.  
 Knoepfelmacher 1144.  
 Knoll, W. 219, 230.  
 Knoop 133.  
 — C. 1106.  
 Knorr, R. 251, 255.  
 Kneft 491.  
 v. Knott, B. 37.  
 Kob 1113, 1114.  
 Kobert, R. 1018.  
 Koblanck 11, 15, 234, 236, 547, 1090, 1096.  
 Kochmann, M. 73.  
 Kock, A. 316, 324.  
 Koehler, B. 871.  
 Koenig 492.  
 — R. 538, 702, 727.  
 Koeppe, H. 634.  
 Koevesi, G. 316, 324.  
 Kohl, H. 727, 741.  
 Kohts, A. 664.  
 Kolaczek, B. 759.  
 Kolben, S. 1119, 1127.  
 Kolischer, G. 73, 243, 245, 317, 326.  
 Kolisco, A. 765, 773.  
 Kolipwiski 871.  
 Koller-Aeby 1144.  
 Koloss, M. 1144.  
 Kolossow, G. 272, 278.  
 Komar 403.  
 Konitzer 385.  
 Konrich 492.  
 Kenya, R. 217.  
 Kornfeld 219, 227.  
 — F. 251, 262.  
 — H. 1038, 1043, 1090, 1099.  
 Korteweg, J. A. 385, 399.  
 Korybut-Daszkiewicz 1119.  
 Kosminski 150, 365, 368, 443, 1085.  
 Kossman, R. 133, 135, 1057, 1067, 1107.  
 Kossow-Gersonay, E. 786.  
 — F. 754, 1090.  
 Kotschewitzky 955.  
 Kouwer 507, 702, 768, 808, 972, 973, 1026, 1034, 1090, 1097, 1144.  
 Kownatzki 37, 828, 850, 871, 907.  
 Krattler, J. 1057, 1079.  
 Krans 172, 178, 518, 989.  
 — E. 768, 782, 946, 952.  
 — H. 21.  
 — W. 549, 552.  
 Krause 871, 880.  
 Krause, O. 1144.  
 Krebs 714, 718, 925, 979, 1057, 1070.  
 Kredel 1144.  
 Kreidl, A. 589, 600.  
 Kreps 518.  
 Kretz, R. 347, 351, 828, 854, 1113.  
 Kreuter, E. 1144.  
 Kreutzer, C. A. 871.  
 Kreutzmann 123.  
 Kriwsky 746, 752, 768, 973, 993.  
 Kroemer 194, 208, 754, 755, 768, 871, 979, 993, 1038, 1046.  
 Kroenig 3, 4, 73, 518, 550, 555, 768, 775, 994, 1090, 1094.  
 Kroenlein 385, 399, 416, 419.  
 Krogus, A. 365.  
 Krohne 550, 552, 871.  
 Kroph, V. 272, 278.  
 Krotozyner, M. 873.  
 Krukenberg, R. 702.  
 Krull 157.  
 Krupp, E. 812.  
 Krusen 492.  
 Krzystalowicz 1038.  
 v. Kubinyi 664.  
 Kuban, O. 702, 707.  
 Kudoh 492.  
 Kummell 234, 317, 325.  
 Küstner 37, 45, 73, 96, 123, 128, 161, 164, 270, 284, 294, 306, 436, 476, 759, 768, 780, 994, 1026, 1033, 1090, 1091, 1104, 1119, 1124.  
 Küttner 158, 266, 768, 995, 1144.  
 Kuhn, J. 157.  
 — P. F. 157.  
 Kuliga, P. 768.  
 Kumpf, F. H. 11, 12, 243, 247, 361, 1156, 1166.  
 Kunicke 534.  
 Kuntz, S. 727.  
 Kuntzsch 194.  
 Kurdinowsky, E. M. 575, 759, 761.  
 Kurzwally, L. 73, 92.  
 Kusunocki, F. 1038, 1050.  
 Kutner, R. 243, 246.  
 Kuttner, A. 650, 653, 1057.  
 Kuzmik, P. 416, 420.  
 Kwiatkiewicz 133.  
 Kynoch, J. 37, 42.

## L.

- van Laak, W. 768.  
 Labelle 518.  
 Labhardt 37, 42, 759, 796.  
 — A. 575, 798, 801.  
 Laborde, A. 21.  
 Labusquiere 793.  
 Lacasse, R. 344, 1144.  
 Lachèze, G. 635.  
 Lacouture 492, 535, 1083.  
 Ladd, G. D. 365.  
 Laewen, A. 365, 369, 535.  
 Lafond 378, 380, 921, 1145.  
 Lagrèze, L. 1119.  
 Lamb 589, 714, 1057, 1064.  
 Lambert, P. L. G. 1145.  
 Lambinon 633, 768, 828.  
 Lambotte 317.  
 Lambret 185, 424.  
 Lamer, P. 338, 342.  
 Lameris 1145.  
 Lamond 492.  
 Lamoureux 979, 1090, 1096.  
 Lampe 161, 241, 439, 518, 1145.  
 Lampugnani, M. 161.  
 Landau 129.  
 — H. 634.  
 — Th. 21, 27, 145, 147, 161, 169.  
 Lande P. L. 1085, 1087.

- de la Lande, R. 636, 638.  
Landmann 1145.  
Landois 617, 626, 635.  
Landret, P. 21, 83.  
Landsberg 450.  
Landsberger, J. 871, 887.  
Lane-Claypon 424, 456.  
Lang, G. 688, 696.  
Lange, V. 243, 246.  
Langenbeck 538.  
— K. 148.  
Langenkamp 109.  
Langes 714.  
Langftt 728.  
Langstein 347, 1140.  
Lanoie, J. E. 828.  
Lanz 73, 88, 338, 342.  
Laphorn-Smith 143, 144.  
Lapuerrière 518.  
Larasse, R. P. 185.  
Lardenois 485.  
Larned, E. R. 871.  
Lasaigues 699.  
Lasio, G. 252, 260.  
Lastaria 492.  
— F. 161.  
Latarjet 183.  
Latrouche 208, 449.  
Latzko 518, 529, 871, 905.  
Lau 1057, 1082.  
Laub 808.  
Laubenburg 133, 158.  
— K. E. 1107.  
Lauenstein 73, 161, 167, 518, 1107, 1112.  
Lauois 1145.  
Laurens, G. 1120.  
Lauro, V. 117, 1057.  
Lavaux, M. 219, 228.  
Lawrence 117.  
Layne, P. C. 1145.  
Lea 507, 759, 1057, 1081.  
— A. W. W. 208, 213, 819, 820, 828, 861, 862, 871, 892.  
Lebret 536.  
Lecene 516.  
— P. 73.  
Lediard, H. A. 664.  
Lee 492.  
de Lee 786.  
— J. B. 560, 561, 688, 695, 702, 709, 773, 993.  
Leedham-Green 73, 871, 1054.  
Leers 141, 1107, 1112.  
Lefour 664, 1057, 1081.  
Legalis 550, 1026.  
Legg 161.  
Legueu 138, 140, 194, 283, 283, 373, 427, 464, 518, 1085.  
— F. 365.  
Legueux, M. 812.  
Lehmann 137, 161.  
Lehmüller, F. 150.  
Lehndorff, H. 1145.  
Leicester, J. C. H. 847, 650, 728, 793, 921, 929.  
Leigh, T. D. 828, 846.  
Leisewitz 518.  
— T. 148, 149, 1155, 1168.  
Leith 538.  
Leitner 1145.  
Lejars 208, 238.  
Lemaire 365.  
Lemeland 669, 1146.  
Lendorf, A. 272.  
Lengyel, J. 973.  
Lenhartz 217.  
Leni 113.  
Lennander, K. G. 37.  
Lenndorf 1145.  
Lenoir, O. 4.  
Lenormant, Ch. 73, 185, 187, 436, 475.  
Leonard, C. L. 288, 296, 403, 410.  
Leopold 208, 288, 302, 365, 492, 518, 589, 664, 689, 696, 769, 793, 808, 819, 828, 846, 859, 871, 900, 955, 959, 996.  
Leotta 249, 249.  
Lepage 131, 373, 444, 478, 689, 698, 759, 872, 913, 1085, 1145.  
— G. 871, 921, 926, 946, 1091, 1104.  
Leppmann, F. 1038, 1040, 1041.  
Lequeux 765, 790, 822.  
Lercenthal 535.  
Leredde 137.  
Leriche 433.  
Lermont, J. 685.  
Leroy, L. 817, 822.  
— M. 828.  
Leroux, A. 715, 721, 1091.  
Lesniowski 37, 113, 688, 1145.  
Lesse 728.  
Lesser, A. 1018.  
Lessing 403.  
Lett 427.  
v. Leszczynski, R. 1038, 1050.  
Leuret, E. 635, 641.  
van Leuwen, Th. 973.  
Levaditi, C. 618, 624.  
Leven 1038, 1048.  
Levi, G. 161, 921.  
Levis, B. 280, 282, 298.  
Levrard 617.  
Lévy 808, 1145.  
— E. J. 1091.  
Levy-Dorn 404, 411.  
Lewers 109, 492.  
— A. H. N. 37, 194, 728.  
Lewichi 11.  
Lewin, L. 665, 679.  
Lewinsky 1120, 1127.  
Lewis 492.  
— B. 288, 296, 404, 411, 535.  
— D. 37.  
— H. F. 1145.  
Lewy, J. 1091, 1108.  
v. Leyden 518.  
Lhuiller, H. 1156.  
Lichtenauer 161, 288, 302.  
Lichtenberg, A. 235, 239, 355, 358.  
Lichtenstein 793, 794, 808, 955, 964, 1091, 1102.  
Lichtenstern, R. 317, 331, 336, 338.  
Liebmann, M. 828.  
Liel, G. N. 728.  
Liepmann, W. 586, 589, 598, 759, 786, 793, 900, 801, 808, 812, 1145.  
Lilienthal, H. 317, 320, 404, 411, 416, 419.  
Limberger 416.  
Limnell 519.  
Linck 728.  
Lindfors, A. O. 219, 557.  
Lindner 759, 808, 1091, 1104, 1145.  
— M. 11.  
Lindquist 444, 1113, 1115.  
— L. 746.  
Lingel 609, 872, 886.  
v. Lingen 492.  
Lipburger 123, 145, 162.  
Lippert 433.  
Lipscher, M. 1107, 1111.  
Lisjanski, J. J. 828.  
Lissar, J. 728, 742.  
Lissauer 538.  
Liszt F. 1120, 1136.  
Littauer 150.  
Little, H. 617, 631.  
— H. M. 373, 875, 828, 840, 843, 1057, 1076.  
— M. 1145.  
Livingstone-Buden 143.  
Livon 996.

- Llinas, P. A. 861.  
 Llyod, S. 194.  
 Lobenstine 794.  
 — R. W. 575.  
 Lockemann, G. 792.  
 Lockgen 519.  
 Lockwood, C. B. 416.  
 — C. D. 328.  
 Lockyer 73, 108, 487, 538.  
 — C. 219, 229, 425, 461.  
 Loeb 565.  
 — R. 1038, 1051.  
 Loebker 385, 398.  
 Loeb 1057, 1090.  
 Loebus, K. 746.  
 Loehnberg 651, 654, 1057.  
 Loennecken, W. 715.  
 Loersch, W. 385, 397.  
 Loewe, A. 872.  
 Loewenhardt, H. S. 21,  
 194, 280, 416, 665, 1085.  
 Loewenstein, H. 234.  
 — L. 234.  
 Loewy 19, 171, 179, 423.  
 — C. 220.  
 — H. 589, 598.  
 Lohr, A. 921, 930.  
 Lokyer 448, 492.  
 Lombardi, G. 1026, 1081.  
 Lomer 117, 429, 492, 519,  
 1086.  
 Longuet, L. 73.  
 Longridge, C. N. 794.  
 Longyear 109.  
 — H. W. 37, 353, 355.  
 Loopuyt 158.  
 Looser, E. 1146.  
 Loos 284.  
 Lop, O. A. 1018, 1057, 1120.  
 Lorenz 1018, 1022.  
 Lorey, C. A. 769, 781.  
 le Lorier 664, 1141.  
 Lorini, A. 1146.  
 Lorrain 450.  
 Loudon, J. L. 1038, 1046.  
 Loumagne 373, 380.  
 Loumeau 404.  
 Louros, C. 921.  
 Loveland, H. H. 550.  
 Lovrich 444, 974, 1120,  
 1132.  
 — J. 74, 92, 541, 609, 644,  
 769, 921, 979.  
 Lowe, G. 922.  
 Loweff 808.  
 Lower, W. E. 234, 404.  
 — W. W. 280, 282, 298,  
 317.  
 le Lower 1085.  
 Lubowski, M. 872.  
 Lucas 288, 290, 1146.  
 — D. R. 288.  
 — J. J. S. 1146.  
 — R. C. 404, 412.  
 Lucas-Campionnière 74,  
 353, 439, 444, 478.  
 Luccarelli, V. 129.  
 Lucke 220, 227.  
 — Th. 74.  
 Luckett, W. H. 243.  
 Lüdke 424, 460.  
 Ludwig, H. 453, 483.  
 Lütjens 808.  
 Lumpe 519.  
 Lund, F. B. 288.  
 Lunin 1146.  
 Lutaud 4, 754, 1038, 1091.  
 Luyts, G. 234, 238, 283,  
 317, 825.  
 Lydston, G. F. 217, 220,  
 224, 1038, 1048.  
 Lyle, R. P. 756.  
 Lyons, F. A. 220, 226.  
  
 M.  
 Maas 519.  
 Maats H. C. 822.  
 Mabbot, J. M. 74, 872.  
 Mabire, E. J. G. 1038, 1041.  
 Mac Cann 142, 142, 512.  
 — F. J. 872, 890.  
 Mac Cardy 68, 89.  
 Macdonald, E. 794, 829.  
 Mac Dowell, G. G. 550.  
 Macé 194, 424, 495, 575,  
 580, 651, 702, 715, 851,  
 865.  
 — O. 317, 326, 635, 638,  
 794, 797, 922, 933, 996,  
 1146.  
 Mac Elroy, J. R. 1038.  
 Mac Emmet, B. 449.  
 Mac Ginnis 534.  
 Mac Gowan, G. 204.  
 Mac Gregor 117, 120, 1146.  
 Mac Illroy, A. L. 448.  
 Mac Ilwraith, K. C. 829,  
 872, 895.  
 Mac Kee, E. S. 1038.  
 Mackenrodt 208, 220, 222,  
 223, 270, 271, 288, 298,  
 511, 519, 530, 531, 535,  
 1156.  
 Mackenzie 1120.  
 Mackey, E. 420.  
 Mac Laren, M. 922, 937.  
 Mac Lean, E. J. 137, 728,  
 922.  
 Mac Lean, M. 451, 1146.  
 Mac Monagle, B. 220.  
 Mac Murtry, L. S. 38, 43.  
 Macnaughton-Jones 21, 143,  
 144, 158, 208, 220, 429,  
 448, 449, 809, 1156.  
 Mac Nutt, S. J. 11.  
 Mac Reynolds 133, 135,  
 1107.  
 Mac Schaffier, R. E. 373.  
 Mac Stanton, D. 421, 421.  
 Mac Sweeney, P. E. 1086.  
 Madelung 37, 46, 1146.  
 Madlener 74, 588, 729.  
 Maes 450, 729.  
 Magalhaes 424.  
 Magaw, A. 74.  
 Magenta, C. 118.  
 Maggioni, V. 136, 1020,  
 1082.  
 Magni, E. 865.  
 Magnus, F. 1146.  
 Maguin 21, 82, 754.  
 Mahaut, A. 252, 263.  
 Mainzer 433, 519, 955.  
 — F. 794.  
 Maione 252, 263.  
 le Maire, M. 557.  
 Maiss 306, 810, 519, 794,  
 955.  
 Majewski, F. 38, 74.  
 Majo, J. W. 38.  
 Majocchi, A. 444, 817, 1057.  
 Makara, L. 385.  
 Makay, E. 541.  
 Malaby, Z. T. 338, 343.  
 Malapert 535.  
 Malcolm 429, 519.  
 — J. D. 729, 922.  
 Maléeff, Y. 1057, 1075.  
 Mallet 38, 48, 492.  
 — G. H. 38.  
 Malouvrier, P. A. 922, 933.  
 Malsberg, G. E. 651, 653,  
 1057, 1069.  
 Maly 138, 1156, 1169.  
 — G. W. 194.  
 Manasse 74, 104.  
 Mandelberg 609.  
 Mandl 565, 570, 587, 589,  
 597, 600.  
 Mangiali, L. 558.  
 Mankiewicz, O. 280.  
 Mann 872, 1113, 1114.  
 — F. 546, 617.  
 Mannheim 557.  
 Manning, V. 546.  
 — W. 74, 828.  
 Mantel 817.  
 Manton, W. P. 38, 65, 154.

- Maramaldi 220, 229.  
 Marcel 188.  
 Marchais, M. 872, 917.  
 Marchand 1146.  
 Marcinkowski 243.  
 Marconi, E. 1120.  
 Marcuse, J. 220, 229.  
 — M. 74.  
 Marcy, A. 338, 343.  
 Marer, J. 703.  
 Mariani, A. 617.  
 Marie, R. 148, 150.  
 Marion 1026, 1030.  
 Markley, P. L. 1091.  
 Markoe 665.  
 Markowski 416, 420, 1156, 1174.  
 v. Markwitz 1016.  
 Marocco 565.  
 — C. 589.  
 Marquer 437.  
 Mars 1026, 1030.  
 v. Mars, A. 185, 996.  
 Marse, J. 769.  
 Marshall 132, 153, 453, 492, 535, 550, 561, 565, 812.  
 — B. 162, 244, 365, 441.  
 — C. 828.  
 Marteville, R. 373, 378, 665, 671.  
 Martin 129, 162, 208, 436, 441, 475, 492, 498, 503, 519, 523, 535, 538, 617, 625, 729.  
 — A. 4. 546, 828, 861, 865, 980, 1156, 1157, 1162.  
 — A. M. 365, 1146.  
 — E. 575, 786.  
 — G. 575, 579, 759, 762.  
 — H. 252, 258, 438.  
 — J. M. H. 645, 647.  
 — M. 38.  
 — V. F. 1146.  
 Martina, A. 1146.  
 Martini 338, 340.  
 — E. 828, 844.  
 Martinotti, M. 110, 118, 980.  
 Marx 138, 507, 539, 584.  
 — H. 1018, 1057, 1079, 1120, 1128.  
 — S. 1086, 1091, 1095.  
 Massanek, G. 922.  
 Massen, W. N. 74.  
 Massey-Crosse, C. 828, 850.  
 Massier, H. 922.  
 Massimi 74.  
 — G. 609.  
 Massol 874, 881.  
 Maassonet 829.  
 Massot 759.  
 Masurke 1146.  
 Mathes 520.  
 — P. 353, 355, 589, 600, 794.  
 Matz, H. 819.  
 Matzenauer, R. 220.  
 Mau 830.  
 Mauclaire 185, 194, 424, 454, 665, 715, 872, 909, 910, 1086.  
 Maunsell 162, 535.  
 Maurenbrecher, H. 561.  
 Mauté 520.  
 — A. 319, 325.  
 Maw 132, 158.  
 Maximoff 539.  
 Maximow, H. 139.  
 v. Maydell 353.  
 Mayer 786, 980.  
 — J. 74.  
 — M. 759, 1026, 1031, 1091, 1113, 1114.  
 Mayet 493.  
 Maygrier 612, 715, 786, 789, 794, 818, 1146.  
 — Ch. 922.  
 Maymon 829.  
 Mayou 1146.  
 — M. S. 1120.  
 Mayr, L. 185.  
 Mazzei 284, 285.  
 Mazzone 252, 261.  
 Meckel, J. 252, 257.  
 Meda, P. C. 520.  
 van Meerdervort, P. 77, 107, 195, 204, 209.  
 Megnat, J. J. 385, 399.  
 Meille, L. 729.  
 Meissner, P. 220, 229, 262.  
 Meixner 155.  
 — R. 1026, 1031.  
 Melchior, H. W. 829.  
 Melissenos, K. 589.  
 Mellish 118.  
 Melun 220, 229.  
 Mendel 74, 103, 1120.  
 Mendes de Leon 4, 21, 194, 507.  
 Menge 493, 507, 520, 769, 809, 811, 997.  
 Mensinga 74, 97, 922.  
 Meran, J. T. 769.  
 Merieux 250, 254.  
 Merkel, F. 74, 172.  
 — H. 74, 150, 152, 1113, 1115.  
 — J. 1156, 1163.  
 Merle, G. 589, 600, 1057.  
 Merletti, C. 162, 189, 651, 655.  
 Merttens 133, 1107.  
 Merzbach, G. 220, 228.  
 Metcalf, W. F. 288, 861.  
 Metzger, L. 21, 172, 180.  
 Metzler, C. 1027.  
 Meurer 172, 445, 746.  
 — C. 769.  
 — R. J. Th. 665, 688.  
 Maurice 74.  
 de Meuron 113.  
 Mevrokerr 520.  
 Meyer 507, 1086.  
 — F. 266, 872, 896, 922, 981.  
 — G. 546.  
 — L. 185, 922, 938, 1146.  
 — N. 220, 229.  
 — R. 148, 194, 416, 420, 433, 453, 493, 575, 689, 696, 1146.  
 Meyer-Ruegg 550, 786, 789.  
 Meyer-Wirz 769, 1091, 1095.  
 Meyers 1147.  
 Michaelis, L. 252, 258.  
 Michailow 234.  
 Michel 194, 433, 467, 507.  
 — F. 759, 974.  
 Micheli, C. 980.  
 Michelis 1147.  
 Michin 617.  
 — P. 153, 729, 743, 1038, 1048.  
 Michnoff, S. D. 21.  
 Michnow 1036.  
 v. Mikulicz 404, 411.  
 Miles, A. 74.  
 Milian 424.  
 Miller 493, 817.  
 — G. B. 38.  
 — H. T. 1086.  
 — J. C. 955.  
 — J. M. 21, 1147.  
 — S. 1156.  
 — W. W. 317, 335.  
 Millet, M. C. 317, 385.  
 Milner 1147.  
 Minet, M. F. 264, 265.  
 Minkowski 365.  
 Minnich, K. 1120.  
 Mirabeau 520.  
 Miranda, G. 1091, 1103.  
 Miron, G. 1120.  
 Mirto, F. 75, 493, 769, 794.  
 Mitchell, A. B. 347.  
 — J. F. 404.  
 Mitlacher, W. 1018.  
 Mitrofanoff 558.  
 Mocchi, D. 38.



- Modines 715, 718.  
 Mody, J. P. 861.  
 Moebius, E. 38.  
 — F. 981.  
 Moeller, M. 1038, 1040.  
 Mohr 172, 347, 520, 1147.  
 — K. A. 75.  
 Molas, A. 272, 277.  
 Mole, H. F. 1147.  
 Moleen, G. A. 373.  
 Molinié 385.  
 Moncany 194, 424, 702, 715,  
 922, 988, 1187, 1146.  
 De Monchy, M. M. 557.  
 Mond 118, 194, 451, 493,  
 507, 520, 1107.  
 Mondy, C. S. L. 172.  
 Mongour 438.  
 Monkhorst, G. 829, 858.  
 Monlonguet, A. 38, 195.  
 Mennet 108.  
 — R. 1025.  
 Monnier 195.  
 Momod 162, 208, 404, 493,  
 539, 1057, 1081.  
 Monsarrat, K. W. 288, 295.  
 Monsiorski 189.  
 Monseaux 404.  
 — A. 244, 246.  
 Montanelli 590, 596.  
 Montgomery 75, 123, 162,  
 167, 172, 814, 997, 1107,  
 1109.  
 Monti 635, 639.  
 Montini, A. 754.  
 Mooney, H. C. 1136.  
 Moore, J. E. 185, 354, 1147.  
 Moorhead, T. G. 829.  
 Moos 75.  
 Moossen, P. M. 922, 925.  
 Moran, J. F. 974, 997.  
 — M. M. 1147.  
 Morax, V. 635.  
 Moreau 424.  
 — R. 922, 930.  
 Morel 75, 138, 140.  
 — A. 549.  
 Morestin 665.  
 — H. 185.  
 — M. 195.  
 Mori 635, 955, 1147.  
 Moricheau-Beauchant 535.  
 Morisani 493.  
 — T. 162, 416.  
 Morisset, H. 794.  
 Morison, A. 284.  
 Morlet, A. 617, 632, 872,  
 1107, 1109.  
 Morris, B. 1120.  
 — H. 366.  
 Morris, M. T. 244, 247.  
 — R. C. 946.  
 — R. T. 38, 44, 354, 357.  
 Morrison 441.  
 — J. T. J. 373.  
 Morse, E. E. 922, 928.  
 — J. L. 635.  
 — N. C. 75, 100.  
 — Th. H. 746.  
 Morton, Ch. A. 220.  
 Mosca 220, 229.  
 Mosel 1085.  
 Moser 1091, 1099.  
 Moskalew, M. N. 1039, 1051.  
 Motti 288.  
 Mouchet, A. 1147.  
 Mougeot 1147.  
 Mucci, S. 609, 759.  
 Much, H. 822.  
 Mucha 1039, 1048.  
 Mühlenkamp 453.  
 Mühsam, A. 665.  
 — N. 651.  
 Müller 172, 1120, 1124.  
 — A. 769, 786, 789, 974.  
 — B. 38, 44, 62, 75, 87,  
 110, 112, 158, 162, 165,  
 565, 584, 585, 794, 803,  
 829, 846, 1027, 1058, 1065.  
 — E. 75, 244.  
 — J. 162, 165, 612, 613.  
 — W. 185, 1107.  
 Muggia, A. 635, 641.  
 Mulert 1058.  
 Muller 242.  
 Mulot 158.  
 Mummery, S. P. L. 38, 50,  
 158.  
 Murdoch, C. 493.  
 Muret 493.  
 Murphy, J. B. 366.  
 — J. O. 162, 164.  
 Muus, N. 946, 952.  
 Mya, G. 1147.  
 Myers 11:7.  
 Mykertschionz 75, 769.  
 Myles 252, 257.  
 Mynlieff, A. 338, 344, 794.  
  
 N.  
 Nadal, L. E. P. 1058, 1074.  
 Nadasy, S. 1147.  
 Nádory 809, 968.  
 Nadoszy, J. 794.  
 Naegeli 1147.  
 Nagel 153, 154, 689.  
 Nalpasce, V. 11.  
 Narich 220, 228.  
 Nash, G. 404, 729.  
 — J. B. 195.  
 Nassauer 137, 284, 288, 296,  
 434.  
 Natanson 1156, 1160.  
 — K. 266, 268.  
 Nathan 1120.  
 Nathan-Larrier 651, 658,  
 699, 710, 785, 1120.  
 Natvig, H. 475, 561, 590,  
 829, 832, 835, 1113.  
 Nau 809, 1147.  
 Naud 244, 247.  
 Naudet 137.  
 Navis, L. 809, 1147.  
 Neale 997.  
 Nebesky 115, 434.  
 — O. 75.  
 Necker 234, 236.  
 Negruzzi 445.  
 Neild, N. 1120.  
 Neisser 1039, 1048.  
 Nélis, Ch. 786.  
 Nelken, A. 220.  
 Nenadowicz 11, 15, 75, 84,  
 541.  
 Neu 373, 1156, 1160.  
 — M. 754, 922, 938, 942.  
 v. Neugebauer, F. 38, 60, 75,  
 143, 153, 155, 306, 307,  
 311, 444, 557, 729, 740,  
 770, 812, 1027, 1029, 1080,  
 1032, 1058, 1064, 1079,  
 1120, 1147.  
 Neuhäuser 416, 419.  
 Neuman, P. 730, 743.  
 Neumann 974.  
 — A. E. 75, 96, 208, 416,  
 1027, 1035.  
 — H. 635, 1018.  
 — J. 575, 770, 787.  
 Newell, F. S. 745.  
 Newman 347.  
 — D. 317, 321, 354, 360.  
 Newton, A. E. 730.  
 Nicaise, V. 420, 421.  
 la Nicca 353.  
 Nicholson 575.  
 — W. R. 946.  
 Nickels 872.  
 Nicolayer, A. 252, 261.  
 Nicolich 252, 348, 404, 412.  
 Nicoll, J. H. 317, 321, 1121.  
 Nieberzall 507.  
 Niels-Muus 770, 782.  
 Nieppe, E. 148.  
 Niessen 220, 225.  
 Nigris, G. 617, 627.  
 Nikonoff 703, 1091, 1102.  
 Nitze, M. 317, 324.

Nitze, O. 1156.  
 Nivet 498.  
 Nizzoli 317, 320.  
 Nobl, G. 665, 678.  
 Noble 158, 162, 166, 493.  
 — C. P. 76.  
 — C. T. 730.  
 Noca, S. 189.  
 Noel, H. 1148.  
 Neeske, P. 770, 1091, 1097.  
 Noetzel 38.  
 Noever 525.  
 Nolda 1148.  
 Nordin 183.  
 Nordstrom, G. 11.  
 de Noronha, A. 872.  
 Norris, Ch. C. 85.  
 — H. 76.  
 Neto, A. 520, 955.  
 Nouvat 1058.  
 Novy, G. 1113, 1116.  
 Nyhoff 129, 208, 494.  
 — G. C. 665, 677, 746, 761,  
 1058, 1086, 1147.

## O.

Oceanu 427.  
 Odebrecht 447.  
 Oettinger 647, 666, 681.  
 Offergeld 38, 54, 76, 104,  
 312, 318, 452, 482, 520.  
 Okintschiz 189, 809, 1148.  
 Oldenott 520.  
 Oldfield, C. 1121.  
 Oliphant 118.  
 Oliva, A. 162.  
 Oliver, B. 232.  
 Ollier, B. S. 651, 658, 659.  
 Olshausen 142, 142, 484,  
 494, 507, 520, 550, 576,  
 579, 703, 711, 809, 822,  
 829, 1121, 1125, 1148.  
 Opitz, E. 270, 373, 876, 521,  
 667, 670, 746, 748, 872,  
 905, 922, 934.  
 Opocher, E. 590, 760.  
 Oppenheimer, K. 546, 635.  
 Oraison 404, 414.  
 Orlipaki 220.  
 Orloff, W. 1156.  
 — W. N. 76.  
 Orlow 1156.  
 Orłowski 373, 379, 667.  
 Orth 521.  
 — J. 1121, 1128.  
 — O. 634, 1119.  
 Orthmann 4, 9, 162, 208.  
 Ortoni, B. 242, 261, 414.

Oeschmann 521.  
 Ossenkopp, J. 746, 829, 859.  
 Oster 539.  
 — R. A. 703, 708.  
 Osterloh 38, 189, 906, 810.  
 780, 795, 872, 915, 1156,  
 1167.  
 Ostermann, H. 603.  
 Ostreil, A. 780, 786, 770,  
 781, 974, 1091, 1102, 1148.  
 Ostwald, W. 587.  
 Otis, W. J. 565, 570.  
 — W. K. 234, 235.  
 v. Ott 437, 475.  
 Otto 1156, 1161.  
 — C. 521.  
 Ottolenghi, R. 76.  
 Oui 770, 785, 968.  
 Ovazza, V. E. 635, 640.  
 Owen 445.  
 Owtschinnikow, P. J. 345.  
 Ozenne 118.

## P.

Paddock 809, 974.  
 — Ch. E. 730, 1148.  
 Padhoretzki 76, 87.  
 Paessler, H. 185.  
 Paget 829.  
 — C. E. 872.  
 Pahl, P. C. H. 1148.  
 Paldrock 1039.  
 Palermo 76, 90.  
 Palmer 997.  
 — H. T. 280, 282.  
 Pankow 521, 530.  
 Panthès, M. 76, 91.  
 Papanicel 746.  
 Pape 38, 590, 809, 922, 1058,  
 1064, 1092, 1148.  
 Papin 371, 494, 441, 477,  
 517, 824, 842, 919.  
 Papp, J. 1058.  
 Paramore, R. H. 1027, 1032,  
 1148.  
 Pardoe, J. G. 385, 400.  
 Parhon 21, 24.  
 Park, R. 1121, 1134.  
 Parmentier 217.  
 Parrot, W. T. 872.  
 Parry, L. A. 1148.  
 — T. W. 252.  
 Parsons 129, 130, 162, 494,  
 521.  
 — J. 145, 208.  
 Partridge, H. G. 946.  
 Pasini, U. 760.  
 Passarelli 220, 229.

Pasturand, J. 872, 914.  
 Pasturel 829.  
 Patellani 425.  
 — F. 703, 707.  
 — Rosa S. 703.  
 Paterson 110, 158, 434.  
 — H. 195.  
 Patoir 1058.  
 Patterson, C. S. 1018.  
 Pauchet 141.  
 — V. 385, 388.  
 Paucot 872.  
 Paul, G. 1018.  
 Paull, H. 11.  
 Pavy, W. 550.  
 Payr 404.  
 Pazzi, M. 770, 946.  
 Peabody, G. L. 872.  
 Pearson 76.  
 — C. Y. 873.  
 Pease, H. D. 873.  
 Pechère 385, 397.  
 Peckham, F. E. 1148.  
 Peduran, B. 635, 638.  
 Peham 110, 148, 1027, 1062.  
 — H. 730.  
 Peisenain 955.  
 Pellanda 494.  
 Pels-Leusden 385, 394.  
 Pelz 244, 248.  
 Pende, N. 770, 873.  
 Pendl 730, 770, 782.  
 Penkert 138, 507, 521, 565,  
 786.  
 — M. 730, 739.  
 Pepin 434.  
 Peraire 494, 521.  
 Péraire, M. 148.  
 Perard, A. 404, 412.  
 Perlio 974.  
 Perlmann 76.  
 Perrando, G. G. 1089, 1047.  
 Perrenot, J. 76.  
 Perret 558, 559, 829, 859.  
 — M. 617.  
 Perrin 76, 208.  
 Perrondi 746, 923.  
 Perrone 439, 521.  
 Persenaire 508.  
 Perthes 1148.  
 Pessenaire, J. B. C. 819, 820.  
 Pestalozza 590, 795.  
 Peters 195.  
 — C. 76.  
 Petersen, E. 437, 746.  
 — L. S. 765, 783, 974.  
 — O. H. 786, 788.  
 Peterson 494.  
 — R. 21, 29, 195, 1086.  
 Petit 38, 46, 113, 521.

- Petit, M. 686.  
 Petrow, A. J. 220.  
 Petzalis 1148.  
 Peukert, F. 417.  
 Peyrache 189.  
 Pfaffenholz 1148.  
 Pfalz 686.  
 Pfannenstiel 118, 129, 180,  
 304, 305, 484, 471, 521,  
 997.  
 Pfeifer 186, 187.  
 Pfeiffer 1121.  
 — G. 453.  
 — H. 1039, 1047.  
 Pfeilsticker 770, 786, 997.  
 Pfoertner, O. 651, 654.  
 Pforte 244, 243, 923.  
 Philipps 521.  
 Phillips, J. A. 306, 310, 373,  
 1092.  
 Phillipsen, L. 1146.  
 Piana, G. 444, 1121.  
 Pichevin 21, 76, 115, 118,  
 123, 137, 158, 162, 195,  
 198, 311, 312, 317, 429,  
 434, 449, 494, 508, 521,  
 731, 873.  
 — M. 878, 918.  
 — R. 209, 873.  
 Pick 539, 1028.  
 — A. 21, 667, 679, 715,  
 747, 1058, 1068.  
 — L. 155, 158, 434, 468,  
 521, 522, 1027, 1080.  
 Picker, R. 252.  
 Pickles, J. J. 244.  
 Picqué 110, 288, 343, 354,  
 361, 537, 539.  
 — L. 861, 863, 923, 939,  
 940.  
 Piddell, J. S. 747.  
 Pierantoni 404.  
 Pieri 161, 167.  
 Pierra 575, 580, 1120.  
 — C. 794, 797.  
 — L. 636, 638.  
 Pierracini 76, 85, 1058.  
 Pierson, G. A. 1157.  
 Pike, C. R. 280.  
 Piltz 385, 651.  
 Pilz 667, 1086.  
 Pinard 444, 478, 494, 636,  
 639, 770, 873, 912, 918.  
 — A. 550, 556, 617, 861,  
 864.  
 Pincus, L. 11, 15, 118, 122,  
 494, 502, 618, 636, 640,  
 822, 823, 1121.  
 Pinkerton, Ch. 354.  
 Pinto 508.  
 Pinto, C. 451, 576, 590, 703.  
 Piorkowski 76, 220, 229.  
 Piotrowka, E. 195.  
 Piquand 492, 501, 522, 528,  
 535, 536.  
 Pisarzewski 76, 612, 747,  
 974.  
 Piskacek 1058.  
 Pitha, W. 273, 385.  
 Plancher 154.  
 Planchau 186.  
 Planchon, P. 618.  
 Planer 270, 271.  
 Planchu 590, 596, 754, 758.  
 Plauer 1157, 1169.  
 le Play 21, 665, 1138.  
 Pleschko, M. N. M. 306, 310.  
 Pletzer, H. 76.  
 Ploenies, W. 17.  
 Ploss, H. 4.  
 Plummer, S. C. 186, 266,  
 268.  
 Podgoretzky 38, 41.  
 Poensagen, J. 590.  
 Pohlmann, A. G. 345, 345.  
 Pohorecky, F. 731.  
 Pokrowski 522.  
 Polak 39, 43, 158.  
 — J. O. 829.  
 Polano, M. E. 219, 221.  
 — O. 186, 186, 435, 470,  
 495, 565, 590, 597, 822,  
 873, 885.  
 Polese 522.  
 Poli 451.  
 Pollak 110, 1157.  
 — E. 747, 752, 955, 1027,  
 1038.  
 Pollitzer 173.  
 Pollosson, A. 148, 150, 311,  
 311, 435, 441, 477, 453,  
 495, 522, 689 696, 1086.  
 Polya 439, 445.  
 Pomorski 795.  
 Pooley 522.  
 Popoff, D. 760.  
 Popper 555, 556.  
 — R. 618, 621.  
 Porache 1156.  
 Porak 636, 641, 770, 998,  
 1016, 1121, 1148.  
 Poronley, P. L. 760.  
 Poroschin 38, 54, 186.  
 Porosz 220, 223, 229, 252,  
 261, 1039, 1051.  
 Porter 495.  
 — M. F. 186, 1086.  
 — W. D. 873.  
 Portner, E. 317, 323.  
 Poscharaki, J. F. 345, 417,  
 420.  
 Posner 217.  
 — C. 252, 260, 273.  
 Potherat 495.  
 Potocki 173, 565, 570.  
 — J. 546, 731.  
 Potts, W. A. 584.  
 Poucel 495.  
 Pouliot, L. 715, 1058, 1070.  
 Poulich 667, 678.  
 Poult, J. 1148.  
 Pousson 338.  
 — A. 343, 350, 386, 388.  
 Poux 861.  
 Powell 1148.  
 Powers, Ch. A. 186.  
 Poynton 1148.  
 Pozzi 4, 140, 495, 872, 913.  
 Praeger 110.  
 Prather, S. S. 252, 259.  
 Preindlsberger 77, 280, 282.  
 Preiss 158, 550, 552, 618,  
 630, 873, 888, 1113.  
 — E. 942.  
 Preleitner 244.  
 Prentiss, W. 781.  
 Prettner, M. 590, 600.  
 Preuss, J. 550, 747.  
 Prince, E. M. 829.  
 Princeteau 1148.  
 Pringle, H. 77.  
 Prio 403.  
 Prioulat, J. U. 667, 677, 747.  
 Privat de Fortunié, J. 1113,  
 1115.  
 Prochownik, L. 115, 209,  
 522, 770, 998, 1092, 1108.  
 Procopio, G. S. 451.  
 Propping, K. 795.  
 Proskauer 508.  
 Prossowsky, N. 1092, 1097.  
 Protrowski 974.  
 Proust, M. R. 4, 9.  
 Prout, Th. P. 1117, 1126.  
 Prüssmann 131, 609, 610,  
 809, 1148.  
 — F. 760, 787, 1058, 1075.  
 Puech 195, 449, 479, 576,  
 731, 743.  
 — P. 546, 689, 696.  
 Pulcher 813.  
 Puldock, A. 1039, 1050.  
 Pulley, W. J. 338, 343.  
 Pulstinger 809, 1148.  
 Pulvermacher 1157, 1169.  
 Puppe 1058, 1071.  
 Purefoy 118, 508.  
 Purinton, H. H. 306.  
 Puralow 129, 495.

Purslow, C. E. 731, 743.  
 Pusateri, S. 760, 1092, 1102.  
 Pusch, H. 1092, 1100.  
 Puschnig 612, 614.  
 — R. 77.  
 Pusey, W. A. 404.  
 Puyhaubert 366, 1149.

## Q.

Quaas 495.  
 Quadri, G. 795.  
 Quedec 829.  
 Quedenfeld 1039.  
 Queirel 546, 547, 651, 657,  
 795, 861.  
 Queisner 128, 125, 173, 485.  
 Quénu 522.  
 Quillier, F. 618, 636.  
 Quincke, H. 77, 186, 354,  
 857.  
 Quisling 817.

## R.

Rabel, E. 1019, 1023.  
 Raclet, L. 636.  
 Racoviceanu 1086.  
 Radler 188.  
 Radtke 873, 896.  
 Raedle 1000.  
 Rafin 250, 254, 273, 278,  
 318, 326, 354, 373, 386,  
 896.  
 Rahn, A. 560.  
 Raineri, G. 173, 590, 813,  
 817, 956.  
 Ramsdell, R. C. 1059.  
 Randenbush, J. S. 829.  
 de Ranitz, E. J. 318, 335.  
 Ransom, W. B. 1059, 1080.  
 Raskai, D. 252, 254, 263.  
 Raszkes 244, 639.  
 Rau 873.  
 Rauenbusch 273, 278.  
 Rauschenbach 605.  
 Rauscher 110, 143, 195, 1058,  
 1064.  
 Ravogli, A. 244, 245.  
 Raw 539.  
 — N. 386, 874.  
 Rawson, J. 77.  
 Raymond 923.  
 Raynaldes 787.  
 Rayner 747.  
 — H. E. 1092, 1099.  
 Razynski 77.  
 Reade, T. M. 244.

Reber, H. 576, 581, 829,  
 836.  
 Reboul 354.  
 Recasens 612, 615.  
 Reckitt, J. D. 244, 690.  
 Reclus, P. 306, 309.  
 Recordati, Z. 77.  
 Reder 495.  
 — F. 21, 27.  
 Reeb 270, 272, 539, 703,  
 809, 993, 999, 1149.  
 — M. 590, 600, 770, 781,  
 795.  
 Reed 77, 129, 817, 974.  
 — C. B. 795, 1058, 1077,  
 1082.  
 — Ch. 754, 814, 815.  
 Reeve, J. C. 306, 308.  
 Reford 446.  
 Regia, E. 21, 82.  
 Regnier 115.  
 Rehn 273, 275, 288, 417.  
 Reiche 417, 420.  
 — F. 651, 652, 654.  
 Reichmann, E. 77.  
 Reid, A. 1186.  
 Reifferscheidt 77, 270, 272,  
 576, 578, 770, 1000, 1001,  
 1015, 1028, 1035.  
 Reinecke 162, 167, 437, 495.  
 Reinsberg 1019.  
 Reisch 770, 1092.  
 Reitter, C. 366, 386.  
 Reizenstein 155, 1028, 1032.  
 Reko, B. 21.  
 Remete, E. 244, 248.  
 Remlinger, C. D. 420.  
 Renard, G. 285.  
 Renaut, L. 636.  
 Renner 39, 44, 874.  
 Reno 809, 874, 896.  
 Renouf, C. 636, 638.  
 Renton, J. C. 235.  
 Reque, H. A. 366, 370.  
 Resinelli 576, 1002.  
 — G. 760.  
 Respighi, E. 173.  
 Retterer 565.  
 Rettew, D. P. 874.  
 Reuer 124.  
 Reval 809.  
 Reverdin 495, 874, 881, 1028,  
 1032.  
 Revol 1149.  
 Rey 244.  
 Reyher, P. 1059.  
 Raymond 138.  
 Reynés 427.  
 Reynier 770.  
 — P. 39, 53.

Reynolda, E. 386, 395.  
 — H. B. 318.  
 Ribadeau 874.  
 Ribas y Ribas, E. 338, 342,  
 874.  
 Ribbert 453.  
 — W. 636.  
 Ribbius, P. 429.  
 Ribemont-Dessaigue 113.  
 Ricci, C. 731.  
 — P. 453.  
 Richard, N. 636.  
 Richards 417.  
 Richardson, M. H. 1019.  
 — W. 162, 168.  
 Richarz, A. 39, 195.  
 Riche 444, 495.  
 Richelot 118, 122, 124, 124,  
 162.  
 — G. 150, 152.  
 Richter 158, 830.  
 — A. 1113.  
 — M. 1019.  
 — P. F. 118, 335.  
 Ricou 495.  
 — C. C. J. 868, 902.  
 Riddle-Goffe 143, 522, 956.  
 Ridlon, J. 1149.  
 Riedel 195.  
 Riedell, J. S. 690, 731, 1086.  
 Riedinger, J. 1149.  
 Riedl 446, 1039, 1149.  
 Riegner 273, 278.  
 Riel 1149.  
 Rielaender 1121, 1125, 1149.  
 Rienzi, G. 760.  
 Ries 173.  
 — E. 162.  
 Riess, L. 221, 229, 262.  
 Riggs, T. C. 550, 555.  
 — T. F. 770, 773.  
 Rihmer, B. 386, 397, 405.  
 Rimette, G. 917.  
 Rindfleisch 158, 942.  
 Ringleb 235, 237.  
 Risel, W. 209, 214, 425,  
 703, 707.  
 Rispal 289.  
 Riss 760, 765, 830, 831, 969.  
 Risemann 77, 118, 120, 288,  
 302, 435, 522, 584, 1028.  
 Ritchie 189.  
 Rizzatti, G. 690.  
 Robb 522.  
 Robbers 124, 162, 163.  
 Roberts 495, 522, 590, 813.  
 — E. C. 273.  
 — H. 16, 139.  
 — L. 450.  
 — L. W. 550.

- Robertson, W. W. 318, 355.  
 Robin 118, 121.  
 — A. 874.  
 Robinson 787.  
 — B. 289, 290, 312, 354, 405, 417, 1107, 1113.  
 — H. H. 558, 559, 760, 1092, 1104.  
 Robsman, E. 1157.  
 Robson 522.  
 de Rocci 348, 348.  
 Rocaz 1121.  
 Rochar 77, 283.  
 — E. 196.  
 Roche 134, 446.  
 Rocher 1149.  
 Rochat 235, 252, 260, 264, 265, 289, 294.  
 Rochette 17.  
 Rockwell, A. D. 244, 247.  
 Roderer, J. F. 830, 845, 1113.  
 Rodet, A. 874.  
 Rodocanachi, A. J. 230.  
 Roeder 366, 421.  
 Roehrl 1149.  
 Roersch 435.  
 Roethlisberger, P. 318.  
 Rogers, T. A. 584, 874.  
 — Z. T. 386, 397.  
 Rohleder 1028.  
 Rohrich 942.  
 Rolando, S. 252, 260, 269.  
 Roldt 760.  
 Rolland, C. 311, 311.  
 Rollin, M. 209.  
 Romme 874.  
 Rommel, O. 618.  
 Rose 39, 59, 448, 508, 981, 1039.  
 Rosenbach 417.  
 Rosenbaum, M. 252.  
 Rosenberg 417, 550, 809.  
 — A. 754.  
 Rosenberger 539.  
 — A. 221.  
 — R. C. 235.  
 Rosenfeld 495, 770, 942, 1002, 1003.  
 — E. 690, 732, 741.  
 — W. 715, 718, 1102, 1109.  
 Rosenhaupt 110, 242, 618, 627, 1149.  
 Rosenkranz 1149.  
 Rosenstein 435, 449, 522, 1086.  
 Rosenthal, M. J. 306, 310.  
 v. Rosenthal 153.  
 Rosenwasser 522.  
 Rosinski 373, 379, 495, 508.  
 Roskoschny 1149.  
 Rosner 22, 173, 186, 196, 690, 732, 1003, 1086.  
 Rosnow 77, 874, 882.  
 Ross, S. J. 1059.  
 Rossi, A. 715.  
 — E. 874.  
 Rossi-Doria 565, 570.  
 — T. 590, 594, 747.  
 Rossier 522.  
 — A. 771.  
 — G. 560.  
 Rostanski, W. 405.  
 v. Rosthorn 125, 496, 522, 531, 550, 558, 771, 874, 888, 1003, 1157.  
 Rostowski 1149.  
 Rotger y Pizá, R. 923.  
 Rothfuchs, R. 77.  
 Rothrock, J. L. 221.  
 Rothschild, H. 636.  
 Roth-Schultz, W. 316, 334.  
 Rotmann, E. 1039, 1060.  
 Rott 124.  
 Rotter 366, 975, 981, 1092, 1149.  
 Rottot 830.  
 Roucairel 242, 1149.  
 Rouffart 311, 312, 485, 496.  
 Roussel 77.  
 Routh, A. 380.  
 Routier 196, 444.  
 de Rouville 523.  
 Rovighi 338, 341.  
 Revitkowski, B. 795.  
 Rovsing 77, 318, 336, 336, 399.  
 le Roy 172, 177.  
 le Roy-Brown 19, 32, 209, 428.  
 Royster 159.  
 Rozenac 1149.  
 Rubens 217.  
 Rubesca 496, 1092, 1102, 1157, 1163.  
 Rubesch 232, 259, 618.  
 Rubiniy 557.  
 Rudaux 113, 771, 819.  
 — P. 667, 923, 923, 935, 975, 1059.  
 Rudena 667.  
 Rudolph 11, 14, 159, 440.  
 — J. 77.  
 Rühl 771, 981, 1092, 1100.  
 Rühle 813, 1092, 1099.  
 Ruge, C. 77, 523, 576, 578, 1059.  
 — H. 139.  
 — P. 645, 648, 651, 656, 667, 678, 946, 1059, 1064.  
 Ruhmann 956.  
 Rumpel 318, 325.  
 Rumpf, H. 875.  
 Rundle, H. 1149.  
 Runge, E. 77, 101, 145, 146, 221, 228, 737, 793.  
 — M. 523, 527, 560, 561, 590, 601.  
 Ruppner 747.  
 Ruppelt, W. G. 77, 875.  
 Russel 424, 435.  
 — A. 496, 732, 760.  
 — W. 22, 987.  
 Ruth, C. E. 1107, 1110.  
 Rutherford, C. W. 22.  
 Rutkowsky 1149.  
 Rybicki 795.  
 Rydygier 235, 241, 1028, 1032.  
 Rytkoelae, T. 1157, 1169.  
 S.  
 Saar, H. 221, 229.  
 Sabareanu 434.  
 Sabourin 77, 173, 178.  
 Sabrazes 235.  
 Sacha, O. 137.  
 Sadger 221.  
 Sagretti, C. 11.  
 Safford, H. E. 288.  
 Sahlbeck, P. O. 732.  
 Sajous 795.  
 Saks 747, 1039, 1092.  
 — J. 760, 1121.  
 Saladino, A. 78.  
 Salaroti, P. 942.  
 Salge, B. 636, 639, 923.  
 Salomon 386, 394.  
 — M. 394, 398.  
 — P. 651.  
 Sampson 523.  
 — J. A. 235, 227, 289, 290.  
 Sandaville, R. 591, 599.  
 Sandberg 124, 163, 163.  
 — K. 338.  
 Sanders, W. H. 1059.  
 Sanford, W. B. 338.  
 Saniter, R. 78, 168, 164, 732.  
 Sanson 196, 440.  
 Santi, C. 148, 451.  
 — E. 454, 703, 1157.  
 Sarason, L. 942.  
 Sargent, P. W. G. 825.  
 Sarradon, M. 22.  
 Sarvonat 1149.  
 Sarwey 78, 93, 97, 496, 502, 546, 584, 594, 875, 878, 1028, 1034, 1059.

- Sasse 1107.  
 Sato, T. 373, 375.  
 Satta, P. 446.  
 Saunders 1150.  
 Sauvage 771.  
 Sauvageot, A. E. P. 11.  
 Sauvan, P. 249, 249.  
 Savage 539.  
 Savaré, M. 209, 754.  
 Savidge, C. 68, 78, 82, 496.  
 Sawatzky 154.  
 Sawicki 496, 690.  
 Sayanno 151.  
 Scarcella, A. 79.  
 Schaechter, M. 1019, 1020, 1150.  
 Schaeffer 4, 78, 110, 112, 118, 121.  
 — F. 1150.  
 — O. 17, 18, 19, 133, 134, 210, 214, 435, 448, 471, 576, 578, 704, 706, 787, 787, 1107.  
 — R. 550, 552, 875, 1059, 1077.  
 Schakhoff, M. 39, 63, 196.  
 Schall, K. 235.  
 Schaller 496, 502, 523, 923.  
 Schallmeyer 1039, 1049.  
 Schanz 1121, 1134.  
 — A. 39, 186.  
 Schapiro, C. 421, 421.  
 Schaps, L. 1121.  
 Scharlieb 523, 535.  
 Scharpenack 366, 523, 1086, 1150.  
 Schatz 550, 551, 591, 1059, 1061.  
 Schauenstein, W. 196, 1157, 1167.  
 Schauta 4, 8, 17, 266, 268, 417, 496, 546, 547, 732, 771, 780, 1004.  
 Scheben 338, 342.  
 Schechner, M. 715, 717, 830, 875, 1113.  
 Scheemann, F. 830, 860.  
 Scheerb, H. 264, 265.  
 Scheffen 1086.  
 Scheffczyk 110, 732, 771, 780, 809, 947, 951, 1150.  
 Scheftel, B. F. 318.  
 Scheib, A. 618, 629, 830, 837.  
 Scheill, J. S. 771.  
 Schein, M. 137, 1150.  
 Schell, Th. 636, 1121.  
 Schenk 270, 271, 449.  
 — B. 343, 350.  
 — F. 618, 629, 830, 837..  
 Schenk L. 704, 822.  
 Scherer, F. 1150.  
 — M. 550.  
 Scheuermann 813.  
 Scheunemann 132, 1150.  
 Scheumann 145.  
 Scheurer 508, 535, 861, 863, 875.  
 Schiappoli, L. 943.  
 Schick 565, 570.  
 — E. 576, 577.  
 Schickele 153, 435, 539, 565, 570, 591, 595, 704, 787.  
 Schiepan 424.  
 Schiff 78.  
 — P. 822.  
 Schiler, H. 78, 98.  
 Schiller 539.  
 — H. 151.  
 Schilling 313, 318.  
 — F. 78, 85.  
 Schink 760, 1092.  
 Schlaegel 496.  
 Schlagintweit, F. 221, 227, 230, 235, 245, 259, 263, 318, 360, 383, 396.  
 — O. 221, 227, 230, 245, 259, 263, 360, 383, 396.  
 Schlee, H. 339, 340.  
 Schleif, H. 139.  
 Schlenker 124.  
 Schlesinger, A. 78, 94.  
 — H. 795.  
 Schleyer 1087.  
 Schlieper, W. 822.  
 Schlossmann, A. 636.  
 Schlüter, R. 386, 400.  
 Schmaehmann 386.  
 Schmalholz, A. 715.  
 Schmauch, G. 550, 760, 943.  
 Schmaus 435.  
 Schmauss, L. F. 339, 343.  
 Schmatolla, O. 875.  
 Schmechel, O. 618, 923.  
 Schmidlechner 523, 690, 830, 845, 861.  
 — K. 667, 680, 747.  
 Schmidt, A. 39, 45, 78.  
 — E. L. 243, 245.  
 — G. 637.  
 — H. K. W. 1121, 1128, 1133.  
 — J. A. 875.  
 — L. E. 317, 318, 336.  
 — M. 339, 348.  
 — R. 366.  
 Schmidthof 11.  
 Schmidtmann, A. 1019.  
 Schmitt, J. A. 266, 267.  
 Schmitt, J. J. 78.  
 Schmitz 1150.  
 — B. 354, 361.  
 Schmorl 196, 200, 253, 259, 539, 591, 596, 795, 802.  
 Schneider 444, 478, 813.  
 Schneikert, H. 1059, 1067.  
 Schoemann 39, 66.  
 Schoen, F. 523, 558.  
 Schoenbeck, A. 1059, 1076.  
 Schoenborn, S. 318, 335.  
 Schoenfeld, L. 1092.  
 Scholtz 221, 225, 227.  
 — W. 1039, 1050.  
 Schooler 438.  
 Schopf, F. 78.  
 Schot 535, 536.  
 Schottlaender 115, 115, 118, 119, 425, 455, 455, 496, 565, 571.  
 Schottmüller 830, 848.  
 Schourp 1039.  
 Schreiber, J. 354, 359.  
 Schroeder 110, 436, 470, 496, 508, 523, 1150.  
 — E. 210.  
 — H. 577, 581, 691, 1087, 1121, 1124, 1150.  
 Schroen 1121, 1122, 1129.  
 Schubert 497, 809.  
 Schücking 822.  
 Schüller, H. 348, 349.  
 — M. 386, 400.  
 Schürer v. Waldheim, F. 550, 551.  
 Schütz, A. 591, 600.  
 Schütze 39, 56, 163, 523, 591, 601, 716, 1059.  
 Schuffan 78, 104.  
 Schumacher, H. 923.  
 Schultz, M. 78.  
 Schultze, B. 560, 560, 1121, 1130.  
 — E. 591, 601, 822, 1059, 1061.  
 Schulz, P. 819, 1092.  
 Schumann 244, 247.  
 — E. 148, 150.  
 — E. A. 383, 869.  
 Schwab 560.  
 — A. 663, 672.  
 Schwalbe, E. 1150.  
 Schwale 817.  
 Schwartz 253, 261.  
 Schwarz, D. 307, 310.  
 — H. 975.  
 Schwertzel 163, 166.  
 Schwetz, J. 830, 842.  
 Schwyzer, A. 273, 286, 286.  
 Scudder, C. L. 210.

- Scuderi, C. 591.  
 Sears, F. W. 668.  
 Seboeck, S. 221, 227.  
 Seefelder 1122.  
 Seegert 124, 127.  
 — P. 550, 553.  
 Seel, E. 875.  
 Seeligsohn, W. 79.  
 Segond, P. 4.  
 Schwarzwaeller 189.  
 Schweizer, R. 39, 44.  
 Scipiadès, C. 754, 813.  
 — E. 78, 771.  
 Scott, A. St. 39.  
 — C. H. 12, 79, 89.  
 Sébïau 186, 210.  
 Sébïeau 1150.  
 Secord 1150.  
 Seeligmann 425, 437, 733,  
 771, 782, 968, 1004.  
 Segond, P. 4.  
 Seifert 508, 1059, 1077.  
 de Seigneux 79, 523, 948,  
 943, 956, 1093, 1103.  
 — R. 560, 561.  
 Seitz 111, 809.  
 — L. 426, 463, 523, 524,  
 565, 571, 576, 578, 582,  
 637, 691, 696, 704, 707,  
 756, 787, 1093, 1100.  
 — O. 760, 875, 1150.  
 Selcke 189.  
 Selhorst 508, 1059, 1075.  
 Seligmann 155.  
 Sellei, J. 221, 227.  
 Sellheim, H. 79, 86, 163,  
 289, 301, 304, 305, 524,  
 546, 547, 550, 556, 576,  
 603, 771, 772, 774, 779,  
 814, 815, 981, 1005, 1006,  
 1007, 1008.  
 Selmann, W. A. B. 173, 180.  
 Semb, O. 524, 795, 802.  
 Semmelink, H. B. 148, 492,  
 502, 550, 618, 632.  
 Semon 118.  
 Senn, G. G. 79.  
 Senni, G. 732.  
 Serbanescu, M. J. 196.  
 Serkowaky 217.  
 Serres, A. 1122, 1125.  
 Service, Ch. A. 1093.  
 Sevestre 1150.  
 Sexton 339, 343.  
 Seyb, K. 186.  
 Seyberth 497.  
 Sfameni 558.  
 — P. 39, 591, 704.  
 Shattock 155, 453, 481.  
 — S. G. 551, 555.  
 Shaw, J. C. 875.  
 Sheill 747.  
 Shelly, E. T. 1150.  
 Shepherd 1150.  
 Sherill, J. G. 366, 386, 390.  
 Sherman, H. M. 242, 242,  
 1150.  
 Sheril, J. G. 875, 910.  
 Sherman, J. B. 875.  
 Sherrill 39.  
 Shields, J. F. 1019, 1021.  
 Shober, J. B. 38.  
 Shoemaker 441, 508, 536.  
 — G. E. 354.  
 Shukowsky, W. 1122, 1150.  
 Sick 289, 298.  
 Sicuriani 417, 1151.  
 Sieber 366, 870.  
 Siedentopf 497, 524.  
 Siefert, G. 12, 12, 148.  
 Siesel, P. 747.  
 ten Siethoff, E. G. A. 217.  
 Signoret 330, 875, 917.  
 Sikemeier, E. W. 612.  
 Sikes 795.  
 — A. W. 875.  
 Sikora 186.  
 Silberstein 668, 677, 923.  
 Silhol 733.  
 Sillevia 558.  
 Similew, E. 289, 295.  
 Simmonds 1122.  
 Simon 436, 497, 508, 524,  
 1087.  
 — M. 289, 294.  
 Simonot, A. 137.  
 Simons 1059, 1067.  
 Simpson 118, 436.  
 — A. R. 79, 551, 1060, 1071.  
 — B. 253, 1151.  
 — R. 139, 140.  
 Sinclair, W. 956.  
 Sinexon 22, 23, 173, 177.  
 Singer, C. 242, 1151.  
 Sinibaldi, G. 414, 420.  
 Sio-Cesari, L. 558.  
 Sippel 366, 497.  
 — A. 374, 379, 668, 670,  
 1087.  
 Siredex 118, 121, 151, 173,  
 174.  
 Sisson, C. E. 221.  
 Siter, F. H. 221.  
 Sittler, P. 235, 240.  
 Sittner, A. 716, 717, 1107,  
 1110.  
 Sitzenfrey, A. 153, 755, 755,  
 792, 814, 1008, 1093.  
 Sitzinsky 79.  
 Skae 113.  
 Skae, H. T. 747.  
 Skarzynski 111.  
 Skinner 536.  
 Skrobansky 524, 645.  
 Skutsch, F. 189, 189, 584,  
 584, 585, 733, 740, 1060,  
 1065.  
 Slingenberg 508.  
 Sliwinski, R. 761.  
 Sloss 830.  
 Small, E. H. 1151.  
 Smart, M. 405, 411.  
 Smith 124, 128, 159.  
 — A. J. 270, 438, 862, 1093,  
 1103.  
 — A. L. 22, 29, 196, 289,  
 300, 1028, 1086, 1087.  
 — C. 787.  
 — C. A. 421.  
 — E. T. 1122.  
 — G. B. 668, 670.  
 — G. F. 1151.  
 — H. H. 288.  
 — J. F. 405.  
 — M. A. 761, 764.  
 — W. H. 354, 361.  
 Smithwick, M. P. 354, 357.  
 Smyly 509.  
 Snegireff 79, 453.  
 Sneguireff, G. 210, 215.  
 Snow 524.  
 Sobre-Casas 584.  
 Soenicke 405.  
 Soli, C. 975.  
 — T. 174, 577, 772, 947.  
 Somer, S. 822.  
 Sommer 1151.  
 Sommerville, D. 876.  
 Sollmann, T. 79.  
 Solorzano 497.  
 Solowij, A. 551, 556.  
 Solowitz 772.  
 Sondermann 1039.  
 Sondern, F. E. 318, 333.  
 Sonnenberger 546.  
 Sonnenburg 163, 165.  
 Sonntag 813.  
 Sorel 196, 339, 497.  
 Sorge 524, 1057, 1060, 1079.  
 Sotheron 772, 787, 947.  
 Sotorvji 610.  
 Soubeyran 444.  
 Souhat, C. 1122, 1133.  
 Soulié, H. 354.  
 Sourdille, L. 876, 908.  
 Spad cci 374.  
 Spaet 551, 591.  
 Spaeth 124.  
 Spaldng, A. B. 374, 669,  
 671.

- Spartalì 733.  
 Spasski, L. G. 405.  
 Speck, A. 876.  
 v. Spee 591.  
 Spencer 524, 536, 1087.  
 — H. 159.  
 — H. R. 690, 697, 756, 757.  
 — W. G. 417.  
 Spengler 159.  
 Sperber 536.  
 Sperr, B. 657.  
 Spiedel, E. 830.  
 Spiegelberg 539.  
 Spieler 1151.  
 Spielmeyer 1151.  
 Spilsbury, F. J. 416.  
 Spindler 253, 261.  
 Spitzer, E. 136.  
 Spitzzy 1151.  
 Spooner, H. G. 242, 242, 1040.  
 Spude 524.  
 Sprague, F. H. 747, 1093.  
 Spurway, J. 669.  
 Staehler 560.  
 Stadion 524.  
 Stakemann 283.  
 Staniszewski 733.  
 Staniewicz 39, 148.  
 Stanton, D. 830.  
 Staples, J. W. 830.  
 Starcke, E. 591, 602, 1060, 1062.  
 Stark 181.  
 — A. 158, 158.  
 Starke 809.  
 Staude 124, 128, 524, 530, 761, 1093, 1102.  
 Stauber, A. 366, 870.  
 Steche, O. 1151.  
 Steeg 497.  
 Steensma 818, 835.  
 Stefanescu 374, 376.  
 Steffek 12, 197, 200, 862.  
 Stein 348, 350, 405, 497, 1040.  
 — A. 822, 823, 1122, 1126.  
 — L. 1151.  
 v. Steinbüchel 17, 113, 124, 125, 163, 210, 211, 253, 261, 497, 501.  
 Steiner, M. 221, 229, 262.  
 Steinhauer, S. 947.  
 Steinhäus 539, 1028.  
 Steinheil 497.  
 Steinmann, W. 810.  
 Steinschneider 119, 174.  
 Stenbeck, T. 405.  
 Stephenson 876.  
 Sterian, E. 221, 229.  
 Stern, C. 339, 342.  
 — C. S. 318, 325.  
 — R. 244, 247, 374.  
 Stevenard, L. 1019.  
 Stevens, T. G. 646, 646, 876.  
 Stewart 79.  
 — D. D. 405, 406.  
 — F. J. 366.  
 — G. C. 1151.  
 — R. W. 669, 678.  
 Steyrer, A. 348, 349.  
 Stiasny 119, 122.  
 Sticher 755, 830.  
 Stieda, A. 159, 289, 297.  
 Stiefler 1151.  
 Stienon 454.  
 Stimson 163.  
 Stirling 1151.  
 Stirnimann, F. 1151.  
 Stocker 124, 125, 163, 1151.  
 Stockum, van 374, 376, 381.  
 Stoeckel, W. 12, 13, 124, 253, 254, 523, 591, 704, 710, 810, 811, 956, 1009, 1060, 1093, 1102.  
 Stoeckl, H. 1151.  
 Stoelzner, W. 772.  
 Stoenesco 1060, 1079, 1122, 1123.  
 Stoffel 704, 706.  
 Stokes, A. C. 348.  
 — W. E. 40, 65.  
 Stolberg 111.  
 Stolper 155, 221, 270, 271, 565, 566, 568, 572, 588, 591, 595, 1023, 1029.  
 Stolybinsky, W. 38, 56.  
 Stolz, M. 146.  
 Stone 440, 497, 525, 669.  
 — J. S. 40, 52, 210, 289, 354, 733.  
 Stones, G. J. 716, 717, 1060.  
 Stookes, A. 1028.  
 Stotzer, E. 79.  
 Stover, G. H. 221, 230.  
 Stowell 1151.  
 Stradivai, J. 795, 806.  
 Straeter 354, 355.  
 Strahl 566, 572, 592.  
 Strasser, A. A. 1040, 1048.  
 Strassmann 129, 133, 134, 146, 210, 437, 475, 525, 772, 1019, 1060, 1068, 1108, 1151.  
 Stratz, H. 66, 182, 153, 159, 429, 497, 509, 690, 691, 695, 761, 764, 810, 811, 1087.  
 Strauss 956.  
 — A. 221, 227.  
 Strauss F. 367, 368, 374.  
 Strelitzer 221.  
 Stempel, A. 795.  
 Stretton 1151.  
 Strobel, H. 221, 228.  
 Stroehmberg, C. 221, 224.  
 Strominger, L. 234, 240.  
 Stross 1040, 1050.  
 Strube 557.  
 Stuart, A. 747.  
 — W. L. 1092, 1099.  
 v. Stubenrauch 40, 52.  
 Stucky, T. H. 924.  
 Stumpf, G. 637.  
 — J. 1122, 1183.  
 Sturgis, F. R. 79, 1040, 1050.  
 Sturm, H. 603, 604.  
 Sturmdorf 119, 154, 374.  
 — A. 139.  
 Sturmer, A. G. 733.  
 Suarez, L. 818.  
 Suber, H. 787, 790.  
 Süß, J. 221, 229.  
 Süßwein, J. 637.  
 Supino, R. 336.  
 Sutcliffe 444, 1087.  
 Sutter 129, 146.  
 Sutton 498.  
 Swain 163, 436, 498.  
 — H. T. 924.  
 van Sweringen B. 348.  
 Swetuchin, M. 313, 313.  
 Swirt 285, 286.  
 Swoboda 1152.  
 Syd, Ch. M. 876.  
 Szalardi 1122.  
 Szana, A. 637.  
 Szekely, S. 637.  
 Szili 819, 943.  
 Szybowski 818, 1093, 1099, 1152.  
 T.  
 Tada 1122, 1134.  
 Taft 733.  
 Tagónski 795.  
 Takayama, M. 1019.  
 Takazaki 830.  
 Tale, W. 40.  
 Talma 318.  
 Tandler 566, 572, 772, 1011.  
 Tansart 222, 227, 259.  
 Tarantino, S. 445, 446.  
 Targett 452, 438.  
 — J. H. 367, 704.  
 Tate 425, 445, 461, 498.  
 Taube, E. 924, 936.  
 Taubert 386.  
 Tauffer 436, 474.



Taufer, V. 525, 527.  
 Taussig 810.  
 — F. J. 417, 1152.  
 Taylor 429, 498.  
 — A. N. 1019, 1020.  
 — A. S. 1019, 1117, 1126.  
 — F. E. 22.  
 — H. 876.  
 — H. C. 17, 18.  
 — H. L. 1152.  
 — J. C. 830.  
 — J. W. 40, 210, 339, 417, 876, 906.  
 Teissing, R. 1060, 1061, 1152.  
 Teller 1157, 1172.  
 Temesváry, K. 705.  
 Témoin 197.  
 Tenney, B. 318, 319, 405, 407.  
 Terranova, J. 319.  
 Terrepson 222, 224.  
 Terrien, E. 637.  
 Terrier 319.  
 — F. 79.  
 Terry, W. T. 402.  
 Terzaghi, G. 143.  
 Teuffel, E. 1122, 1129.  
 Thacher 129.  
 Thaler, H. A. 1152.  
 Thayer, C. C. 253.  
 Theilhaber, A. 119, 211, 212, 430, 465.  
 Thellung 1152.  
 Theodoroff 818.  
 Theopold 525.  
 Theuveny 1141.  
 Thevenet 637.  
 Thieme, O. 810, 1152.  
 Thiemich, M. 592, 601.  
 Thiers, E. C. 1122.  
 Thies 153, 756, 1093.  
 This 813.  
 Thomalla, R. 1040, 1043.  
 Thomas, J. 566, 572.  
 — J. L. 79.  
 — W. H. 339, 349.  
 — W. T. 273, 417.  
 Thomass 610, 611.  
 — J. 140.  
 Thompson 445.  
 — H. F. 830.  
 Thomson 79, 97.  
 — H. A. 242.  
 — O. 651.  
 — W. H. 79.  
 Thorbecke 924, 925.  
 Thorel 151, 386, 538, 1152.  
 Thorn 115, 116, 119, 121, 122, 454, 509, 509.  
 — W. 692, 695, 1087.

Thorne 525.  
 — W. S. 273.  
 Thorndike, P. 339, 344, 354, 358, 405, 407, 408.  
 Thoyer-Razat 822, 823, 1122, 1126.  
 Thring 525.  
 Thumen 174.  
 Thumim, L. 289, 292, 307, 307, 311.  
 Ticken, T. 319.  
 Tillmanns, H. 772, 1152.  
 Tilmann 79, 93, 551.  
 Tilp 289.  
 Tirard, N. 253, 261.  
 Tisch, A. 755.  
 Tissier 669.  
 Tivadar, V. 605.  
 Tixier 417.  
 Thies 810.  
 Tobenstine, R. W. 795.  
 Tobler, M. 174, 175.  
 Toennes 1011.  
 Toepfer 716.  
 Toff, E. 222, 227, 228, 229, 557, 747.  
 Tomaszewski 1040, 1049.  
 Tommasini, V. 796.  
 Tomson 539.  
 Tonacelli 734.  
 Torbert, J. R. 352, 363, 574.  
 Torday, F. 610.  
 Torggler 1108.  
 Torkel, H. 1152.  
 la Torre 12, 525.  
 Torres, C. 339.  
 Totescha, M. 1093, 1104.  
 Tóth 539, 1011, 1108.  
 — J. 734.  
 Toupet 536.  
 Tousey, S. 1060, 1076.  
 Towale, P. L. 1095, 1104.  
 Traeger, J. E. 1060.  
 Trastour, P. 660, 661, 670.  
 Travogline 163, 170.  
 Tredgold 174.  
 Trendelenburg 367, 1152.  
 Treub, H. 509, 975, 1060.  
 Treves, S. 354, 361.  
 Trotta, G. 785, 1011.  
 Trouvé, M. E. 283.  
 Truzzi, E. 692, 1011.  
 Tscherning, E. A. 705, 1087.  
 Tscherno-Schwarz 253.  
 Tschernow 1152.  
 Tscholske, H. 242.  
 Tschudy, E. 40.  
 Tubby, A. H. 1122.  
 Tucker 119, 120.  
 Tuckey, C. L. 1040.

Tümmer, S. 1152.  
 Tuffier, M. 17, 197, 201, 355, 427, 465.  
 — Th. 40, 319, 325.  
 Turner, C. B. 474.  
 — G. G. 525, 692, 1152.  
 Tusc 525.  
 Tusini 448.  
 van Tussenbroek, C. 133, 194, 1108.  
 Tuszkai, O. 577, 669, 678, 947.  
 Tuttle, J. P. 79.  
 Tweedy, E. H. 36, 129, 163, 169, 509, 830, 831, 858, 851, 876, 888.  
 Tzaranu, G. A. 222, 229.

## U.

Uffenheimer 40.  
 Uffreduzzi, O. 452.  
 Uhle 221, 1093, 1102.  
 v. Uhle, R. 646, 649.  
 Ulecia y Cardena, R. 618.  
 Ulesko Straganowa 79, 82, 454, 482.  
 Ullmann, G. 319.  
 — J. 244, 247.  
 Ungar, E. 1123, 1130.  
 Unger, E. 155, 156, 1028, 1029.  
 Ungewitter 1028.  
 Unterberg, H. 1152.  
 Unterberger 509.  
 Upskur, J. W. 79.  
 Urata, T. 1123, 1134.  
 Urban 440.  
 Utean, R. 231, 231, 239, 319, 336.  
 Uthmoeller 438.

## V.

Vaccari, A. 149, 810, 1152.  
 Vahlen, E. 79, 787, 789.  
 Valdagni, V. 705, 734.  
 Vale, E. P. 319, 326.  
 v. Valenta 761, 1095, 1101.  
 Valentina, F. C. 222.  
 Valery, Ch. 1093, 1101.  
 Vallack, A. S. 876.  
 Vallois 605, 735, 761, 1152.  
 — L. 546.  
 Vaninger 1152.  
 Vannod, Th. 1040, 1056, 1051.  
 Vanverts 440, 476.  
 — J. 80, 102, 374.  
 Vaquez 876.

- Varaldo 498.  
 — F. 577, 580, 592.  
 Varger, J. 80.  
 Variot 80.  
 Varner, L. N. 525.  
 Varnière, F. 637.  
 Vasilin 445, 924.  
 Vassale, G. 796, 804.  
 Vassmer 525.  
 Vaughan, G. T. 285, 285, 289.  
 Vautrin 113, 143, 144, 151, 152, 1028.  
 Vecchi, A. 22.  
 — M. 819, 1123.  
 Vedeler 124, 125, 273, 277.  
 della Vedova, R. 319, 322.  
 van der Veer, A. 339, 344, 363, 363, 363.  
 Veit, J. 498, 577, 592, 594, 669, 674, 787, 789, 796, 802, 1060, 1094.  
 van de Velde 40, 61, 187, 151, 222, 228, 425, 525, 1012.  
 v. Velits, D. 539.  
 Venot, A. 40, 57.  
 Veraldo 115, 116.  
 Véron 756, 761.  
 Verron 823, 1153.  
 Vertes, O. 307, 308, 541, 542.  
 Vestes, O. 862.  
 Viana 540.  
 — O. 693, 705, 761, 787, 810.  
 Vichen 509.  
 Vienberg 735.  
 Vierhuff 1157.  
 Vieten, A. G. 693.  
 Vigier, P. 1123, 1124.  
 Vignard 436.  
 Villar 454.  
 — F. 266, 269.  
 Villard 159, 498, 1157.  
 Vincent 498.  
 Vineberg 40, 59, 80, 374, 386, 397, 442, 498, 924, 932, 1060, 1061, 1157, 1171.  
 Violet 143, 145, 148, 150, 197, 211, 441, 453, 477, 525.  
 Viollet 163.  
 Vitry, G. 618.  
 Voelker 319, 324, 355, 358, 454, 498.  
 — F. 235, 239, 259.  
 Voerner, H. 80, 90.  
 Vogel, G. 80.  
 Vogel, J. 244, 245, 253, 260.  
 — K. 80, 94, 876, 882, 1153.  
 — R. 787.  
 Voigt 566, 572.  
 — J. 592, 593.  
 Voituriez 149.  
 Volk, R. 139, 139, 551, 693, 696.  
 Voorhees, J. 956, 966, 975.  
 Voron 498, 693, 761, 787.  
 Vraemer 386, 400.  
 Vriendenberg, C. W. 1153.  
 Vriesendorp, J. 80, 102.  
  
 W.  
 Wachenheim, F. L. 1153.  
 Wachter 163.  
 Wagner 197, 211, 215, 498, 509, 705, 735, 742, 876, 912, 1157, 1167.  
 — A. 876.  
 — G. A. 80, 266, 268.  
 — P. 339.  
 Wainwright, J. W. 876, 1059.  
 Waite 124, 125, 498.  
 Wakefield 197, 204, 1157.  
 Walcher 498, 551, 637, 755, 772, 1012.  
 le Wald, L. Th. 373, 380.  
 Waldo, R. 355.  
 Waldstein 772, 780, 1012.  
 Walker, A. S. 551.  
 — G. 339, 387, 391.  
 — J. T. 253, 259.  
 — J. W. 319.  
 Walkins, Th. J. 211.  
 Wallace 159, 525, 526.  
 Wallart 426, 462, 499, 540.  
 — J. 577, 705, 707.  
 Waller, A. D. 80.  
 Wallgren, A. 735, 737.  
 Wallich 831, 851.  
 — V. 618, 624.  
 Wallort, J. 560, 572.  
 Walls 499.  
 Walsh, J. 384, 397.  
 Walter 197, 204, 499, 546, 796.  
 Walthard 499, 577, 831, 896.  
 Walther 877.  
 — H. 80, 102, 141, 141, 151, 270, 603, 618, 625, 716, 719, 755, 755, 877, 924, 1094, 1100.  
 Wandel 831, 1060.  
 Wanner 430.  
 Wapler, Ph. 637, 640, 1123.  
 Warbrik, J. C. 253.  
 Ward, P. H. 831, 877.  
 Ware, M. W. 387, 396.  
 van de Warker, E. 80, 1108, 1109.  
 Warneck, L. 1094.  
 Warren, S. P. 831.  
 Wartapetian, S. 80.  
 Waslowaki 1094.  
 Wassilieff 197, 198, 285.  
 Wassilieff-Kononowitsch, N. 831, 853.  
 Wassmuth, A. 877.  
 Watkins 197, 430, 498, 499, 536.  
 — Th. J. 80, 197, 735, 742.  
 Watson, B. P. 705, 711.  
 — D. 1094.  
 — F. S. 273, 275, 405.  
 Waugh, R. J. 747, 924.  
 Weber, L. 80, 89, 526.  
 Webster 163, 165, 499, 503, 509, 670, 975, 1087.  
 — J. C. 80, 273, 592, 693, 877, 887.  
 Wederhake 17, 19, 235, 236, 577, 592, 618, 622, 1040, 1047.  
 Weeks, J. E. 1123, 1135.  
 Weger, E. 222.  
 Wehmer, P. 22, 25.  
 Wehowski 761.  
 Wehrli, E. 1123, 1125.  
 Wehsarg 1153.  
 Weibel, W. 748, 1087.  
 Weil, R. 216, 367.  
 Weill 149, 592.  
 Weinberg 133, 135, 499, 526, 531.  
 — W. 1153.  
 Weinberger, M. 245, 247.  
 Weinbrenner 189, 233, 499, 706.  
 Weindler 124, 127, 436, 467, 693, 698, 877.  
 — F. 197, 290, 551, 553, 558, 735, 742, 748, 1094, 1099.  
 Weinlechner, J. 421.  
 Weingarten, M. 80, 90, 748.  
 Weinrich, M. 235, 238, 273, 275.  
 Weir, W. H. 211, 756.  
 Weisberg 716.  
 Weiss 735.  
 — S. 637.  
 Weissbart 80.  
 Weissenberg 584.  
 Weissmann, R. 877, 915.  
 Weisswange 526.  
 Welch, W. 387, 392.

Wells 761.  
 Welt-Kakels, S. 1153.  
 Wenckebach 862.  
 Wenczel 440, 536.  
 — T. 536, 755.  
 v. Wenczel, Th. 813.  
 Wendel 343, 351, 1153.  
 Wengler 1123, 1130.  
 Werder 163.  
 Werner 111, 437, 526.  
 Wert, J. N. 211.  
 — W. K. 1153.  
 Werth, R. 40, 111, 111, 163,  
 164, 761, 762, 1060, 1060.  
 Wertheim 149, 526, 531.  
 Wesley-Bové 124, 125.  
 West 197, 203, 280, 526.  
 — J. 163, 169.  
 Westermarck 40, 60.  
 Westphal 40.  
 Wetherill 159, 956.  
 — H. G. 235.  
 Wheaton, C. L. 831.  
 Whitbeck, J. 40, 59.  
 White 592.  
 — C. S. 551, 1060.  
 — S. 446.  
 Whiteside, G. S. 231, 231.  
 Whitman 1153.  
 Whitmann 1123, 1126.  
 Wichert 387.  
 Widerstroem, K. 222.  
 Wiel 446.  
 Wiener, G. 17, 211, 440,  
 499, 526, 592, 736, 748.  
 Wierner, M. 577, 580.  
 Wiesinger 867, 772, 1153.  
 Wiesner, B. 403.  
 Wiggin, F. H. 40, 43, 129.  
 Wiggins, W. D. 561.  
 v. Wild, C. 80.  
 Wildbolz 387, 399.  
 Wilder, H. H. 1153.  
 — J. A. 273.  
 Wile, J. S. 387.  
 Wilkinson, G. 266, 269.  
 Willard, G. F. B. 877.  
 de Willard, F. 1153.  
 Willcox, W. H. 1123, 1127.  
 Wille, C. W. 339.  
 Williams 526, 748, 762, 772.  
 — J. W. 646, 648, 1094,  
 1104.  
 — W. 499, 831.  
 Williamson 454, 536.  
 — H. 211, 222, 229, 947.  
 Willis 405, 412.  
 Willms 813.  
 Wilson 499, 527, 540.  
 — A. C. J. 796.

Wilson, D. A. 1123.  
 — G. 436, 471.  
 — H. W. 425.  
 — O. 1094.  
 — R. 637.  
 — Th. 693, 696, 1087.  
 Wilsonville, O. L. C. 405.  
 v. Winckel 546, 546, 810,  
 810, 877, 1060, 1157, 1174.  
 Windsor 540.  
 Wingrave 159.  
 Winkler 592, 831, 855, 924.  
 — H. 22, 25, 748.  
 Winograd, J. 1185.  
 Winslow, K. 40, 62.  
 Winter 111, 499, 500, 500.  
 Winterberg, J. 80, 102, 870.  
 Winternitz, A. 280, 282,  
 417, 500.  
 Wintersteiner 637.  
 Withfield, A. 637.  
 Witte 12, 284, 500, 504.  
 Witthauer 12, 13, 124, 126,  
 — K. 12.  
 Wladimiroff 500.  
 Woelfler 242.  
 Woerner 500.  
 Wojciechowski 975, 1028.  
 Wolff, B. 813, 814, 796, 823,  
 823, 947, 953, 1123, 1124.  
 — W. 1114.  
 Wollcombe 1153.  
 Wood 163.  
 — T. J. 387, 405.  
 Wormser, E. 80, 796, 802,  
 877, 947.  
 Worrall 540.  
 — R. 197, 203.  
 Woraley, R. C. 924, 937.  
 Wortmann, K. 141.  
 Wose, A. M. 367, 369.  
 Wossidlo 235.  
 Woyer 253.  
 Wright, A. E. 387, 400.  
 — A. H. 546.  
 — A. L. 405, 408.  
 Wulff 235, 239, 367.  
 Wulffen 1060.  
 Wullstein, L. 235.  
 Wunsch, M. 22, 174.  
 Wyder, Th. 772, 947.  
 Wydrin, M. 1094.  
 Wygodski 174, 179.

## Y.

Yarros, R. S. 787.  
 Young, E. B. 211, 290, 296,  
 877, 1040, 1049.  
 — H. H. 266, 387, 397.

Young, J. K. 1123, 1127.  
 — S. J. 40.  
 Yvert, A. 339.

## Z.

Zaaijer 339, 342.  
 Zabludowski, J. 77.  
 Zaborowsky, S. 743, 1061,  
 1077.  
 Zacharias 139, 163, 166, 427,  
 440, 464.  
 Zahn, A. 560.  
 Zalachas, C. 748.  
 Zamorani, G. 755.  
 Zander 1123, 1134.  
 Zaufroggini, A. 113, 605,  
 670, 796, 804.  
 Zangemeister, W. 22, 159,  
 235, 237, 266, 267, 290,  
 293, 307, 311, 312, 319,  
 324, 787, 796, 801, 981.  
 Zangger 245, 246.  
 Zaniboni 348.  
 Zaplatinski, A. 772.  
 Zappi-Recordati, F. 22.  
 Zechmeister, H. 222, 229.  
 Zehden, G. 222, 227.  
 v. Zeisal, M. 222, 228.  
 Zeiz, R. H. 772.  
 Zenzes 222, 227.  
 Zervos, G. 918.  
 Ziegenspeck 40, 124, 125,  
 163, 163, 449.  
 Ziemachi 280.  
 Ziemke 1040, 1123, 1127.  
 Ziesche, H. 319, 336.  
 Zietschmann 796, 956.  
 Zikmund 817, 1094.  
 Zimin, A. N. 41.  
 Zimmermann 787, 1061,  
 1081.  
 — W. 154, 755.  
 Zinner, A. 266, 268, 1156,  
 1160.  
 Zondek 290, 290, 355, 358,  
 1153.  
 Zuber, B. 1153.  
 Zuccola 637.  
 Zuckerkandl 216, 319, 332,  
 348, 349, 387, 400, 517,  
 618, 622.  
 Zuntz 174, 175.  
 — L. 736, 741, 742.  
 Zweifel 124, 527, 551, 556,  
 618, 630, 772, 796, 797,  
 878, 884, 943, 1013.  
 Zweigbaum 557.  
 Zwilling 253, 261.  
 Zwints, J. 197, 1157, 1172.







41C  
71 +

V. HOLZER  
BINDER  
BOSTON, MASS.

